

**Министерство по развитию информационных технологий и  
коммуникаций Республики Узбекистан**

**Государственное унитарное предприятие Центр научно-технических  
и маркетинговых исследований «UNICON.UZ»  
(ГУП «UNICON.UZ»)**

**Русско-узбекский толковый словарь специальных терминов  
по беспилотной авиационной технике**

---

**O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini  
rivojlantirish vazirligi**

**«UNICON.UZ» Fan-texnika va marketing tadqiqotlari markazi  
Davlat unitar korxonasi  
(«UNICON.UZ» DUK)**

**Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya texnikasiga oid maxsus  
atamalarning ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘ati**

---

**Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва  
коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги**

**«UNICON.UZ» Fan-texnika va marketing tadqiqotlari markazi  
Davlat unitar korxonasi  
(«UNICON.UZ» ДУК)**

**Учувчисиз бошқариладиган авиация техникасига оид махсус  
атамаларнинг русча-ўзбекча изоҳли луғати**

**Toshkent – 2019**

Под общей редакцией заместителя директора ГУП «UNICON.UZ»  
Маткаримова А. А.

Словарь подготовлен кандидатом технических наук, доцентом Ган С. П.,  
Дусматовым Д.Х.

Переведен и отредактирован Ахмедовой Ё. Н., Хаджиевой М. Ф.

Компьютерный набор: Ган С. П., Хаджиева М. Ф., Пулатов Ф.

---

«UNICON.UZ» DUK direktorining o‘rinbosari A.A.Matkarimovning  
umumiy tahriri ostida

Lug‘at texnika fanlari nomzodi, dotsent S.P.Gan va  
D.X. Dusmatov tomonidan tuzildi

Yo. N. Axmedova, M.F.Xadjijevalar tomonidan  
tarjima va tahrir qilindi

Kompyuter ishlari: S. P.Gan, M. F.Xadjijeva, F. Pulatov.

---

«UNICON.UZ» ДУК директорининг ўринбосари А. А. Маткаримовнинг  
умумий таҳрири остида

Луғат техника фанлари номзоди, доцент С. П. Ган ва Д. Х. Дусматов  
томонидан тузилди

Ё. Н. Ахмедова, М. Ф. Хаджиевалар томонидан  
таржима ва таҳрир қилинди

Компьютер ишлари: С. П. Ган, М. Ф. Хаджиева, Ф. Пулатов

## Содержание

Введение .....	VI
Список сокращений .....	XXIV
Русско-узбекский толковый словарь специальных терминов по беспилотной авиационной технике .....	1
Алфавитный указатель терминов на русском языке .....	172
Алфавитный указатель терминов на узбекском языке (латиница) ..	183
Алфавитный указатель терминов на узбекском языке (кириллица) .	194
Алфавитный указатель терминов на английском языке .....	205
Список использованных источников .....	216

## Mundarija

Kirish .....	XII
Qisqartmalar ro‘yxati .....	XXIV
Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya texnikasiga oid maxsus atamalarning ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘ati .....	1
Atamalarning rus tilidagi alifbo ko‘rsatkichi .....	172
Atamalarning o‘zbek tili (lotin grafikasi)dagi alifbo ko‘rsatkichi .....	183
Atamalarning o‘zbek tili (kirill grafikasi)dagi alifbo ko‘rsatkichi .....	194
Atamalarning ingliz tilidagi alifbo ko‘rsatkichi .....	205
Foydalanilgan manbalar ro‘yxati .....	216

## Мундарижа

Кириш .....	XVIII
Қисқартмалар рўйхати .....	XXIV
Учувчисиз бошқариладиган авиация техникасига оид махсус атамаларнинг русча-ўзбекча изоҳли луғати .....	1
Атамаларнинг рус тилидаги алифбо кўрсаткичи .....	172
Атамаларнинг ўзбек тили (лотин графикаси)даги алифбо кўрсаткичи	183
Атамаларнинг ўзбек тили (кирилл графикаси)даги алифбо кўрсаткичи	194
Атамаларнинг инглиз тилидаги алифбо кўрсаткичи .....	205
Фойдаланилган манбалар рўйхати .....	216

## Введение

«Русско-узбекский толковый словарь специальных терминов по беспилотной авиационной технике» включает в себя термины и их толкование, или определение. Термины представлены на русском, узбекском и английском языках; толкование или определение на русском и узбекском языках. Словарь охватывает лексику по беспилотной авиационной тематике с радиотехническим и радиосвязным уклоном, смежную лексику из теории и практики распространения радиоволн и антенно-фидерных устройств.

Во Введении к Словарю приводится краткое изложение информации о радиотехническом аспекте и рекомендуемой практике международной организации гражданской авиации (ИКАО) в связи с задачей обеспечения безопасного использования беспилотных воздушных судов (БВС). ИКАО в документе [1] описывает основные требования к радиочастотному спектру для каналов управления беспилотным летательным аппаратом (БПЛА), оператором (внешним пилотом), управляющим движением БПЛА и передающим и получающим нужную информацию на его борт и с его борта. Этот документ не предлагает конкретные полосы радиочастот для выполнения задач работы с БПЛА, но определяет необходимость обеспечения безопасности для БПЛА с будущими полосами радиочастот, которая закладывается в уже распределенные полосы частот для воздушных радиослужб с пилотируемыми воздушными судами.

В Глобальном плане обеспечения безопасности полётов ИКАО (документ № 10004) [2] отмечается, что стандарты в отношении БВС в настоящее время находятся ещё в процессе разработки; и деятельность ИКАО направлена на разработку стандартов и рекомендуемой практики, связанных с лётной годностью, производством полётов, сертификацией эксплуатантов, выдачей пилотских свидетельств, организацией воздушного движения, безопасностью полётов. Выпуск положений по выдаче свидетельств ожидается в 2018 году, а остальных положений – начиная с 2020 года.

Ниже дополнительно в *Приложении* к настоящему Введению приводится извлечение из документа ИКАО [3] с краткой справкой о нерешенных проблемах при эксплуатации беспилотных авиационных систем, и помогающему обосновать лексический состав предлагаемого Словаря.

Обращаем внимание пользователя данного Словаря на то, что лексика беспилотной авиационной техники гражданской направленности применения БПЛА продолжает пополняться, в том числе, за счёт расширения сфер использования БПЛА аппаратов, развития и совершенствования самой технологии беспилотного парка авиационной техники. Словарь по беспилотной авиационной технике впервые подготовлен в Узбекистане, при будущем переиздании будет дополнен терминами и их определениями, выработанными ко времени переиздания.

### *Приложение к Введению*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Рабочий документ ИКАО А39-WP/103 TE/28 (от 26.08.2016) на 39-й Ассамблее ИКАО (по пункту 33 повестки дня).

Извлечение из документа, представленного Соединенными Штатами Америки –

**«Безопасность полётов и аэронавигационный мониторинг и анализ. Интеграция беспилотных авиационных систем – задача первостепенной важности»:**

к 2020 году Соединенные Штаты Америки завершат интеграцию беспилотных авиационных систем (БАС) в свою национальную систему воздушного пространства (NAS). В рамках NAS будут осуществляться регулярные полёты гражданских БАС, в том числе ночные полёты, полёты за пределами прямой видимости над большими скоплениями людей или вблизи других воздушных судов;

распространение и коммерческий потенциал БАС привели к тому, что их безопасная и успешная интеграция в парк пилотируемых воздушных судов стала для регулирующих органов, поставщиков аэронавигационного обслуживания и изготовителей во всем мире одной из важнейших задач;

по своей сути БАС отличаются от пилотируемых воздушных судов – БАС, доступны каждому, они могут выполнять полёты по всему миру; они необычайно многофункциональны; они имеют различные размеры, а для управления ими не требуется серьезная подготовка; кроме того, для них характерна невысокая стоимость;

некоторые (гражданского назначения) БАС, как и воздушные суда, являются товарами широкого потребления и продукцией информационных технологий. Рынок БАС развивается быстрыми темпами и, как ожидается, значительный рост продолжится. Такой рост рынка во всём мире приводит к тому, что в сфере авиации появляются тысячи новых участников, а также к многообразию новых продуктов и услуг, которые необходимо включить в глобальную авиационную систему.

ИКАО готовится включить этих новых нетрадиционных участников в глобальную авиационную систему. Для этого ИКАО потребуется принять инновационный подход к стандартизации требований во всем мире и упрощению полётов БАС, а также оказать содействие перемещению продукции и услуг, имеющих отношение к БАС, через государственные границы.

В целях настоящего документа термин «беспилотная авиационная система» означает «воздушное судно и связанные с ним элементы, которые эксплуатируются без пилота на борту». Такое понятие включает в себя дистанционно пилотируемую авиационную систему (ДРАС), которая определяется как «комплекс конфигурируемых элементов, включающий дистанционно пилотируемое воздушное судно, связанную с ним станцию (станции) внешнего пилота, необходимые линии управления и контроля, а также любые другие элементы системы, которые могут потребоваться в любой момент в ходе выполнения полёта». (См. документ ИКАО «Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС)» (Doc. 10019 (2015)).

В данном рабочем документе Ассамблея предлагает рекомендовать ИКАО взять на себя руководящую роль в международном сообществе и работать над решением вопроса об интеграции БАС в приоритетном порядке в

течение следующего трёхлетнего периода посредством:

а) изменения институциональной структуры и методов работы ИКАО с целью удовлетворить потребности новых участников авиационной системы;

б) определение необходимых мер по поддержанию объёма связанных с БАС операций и оказанию содействия перемещению продукции и услуг через государственные границы;

с) разработки нового подхода, способствующего стандартизации требований БАС во всем мире.

Данный рабочий документ связан со следующими стратегическими целями – «Безопасность полётов» и «Аэронавигационный потенциал и эффективность» (на срок 2017-2019 гг.).

Справочный материал:

A39-WP/82, Интеграция беспилотных авиационных систем (БАС). Федеральное авиационное управление (без даты), Прогноз ФАУ относительно развития авиакосмической отрасли на период 2016-2036 финансовые годы. По данным прогнозов развития авиационной отрасли:

[http://www.faa.gov/data\\_research/aviation/aerospace\\_forecasts/media/FY2016-36 FAA Aerospace Forecast. pdf.](http://www.faa.gov/data_research/aviation/aerospace_forecasts/media/FY2016-36_FAA_Aerospace_Forecast.pdf)

Распространение и коммерческий потенциал БАС привели к тому, что их безопасная и успешная интеграция в парк пилотируемых воздушных судов стала для регулирующих органов, поставщиков аэронавигационного обслуживания и изготовителей во всем мире одной из важнейших задач. Продажа, техническое обслуживание и эксплуатация БАС вне государственных границ, а следовательно, и их успешная интеграция зависят от наличия международной целостной системы. ИКАО обладает уникальной возможностью взять на себя руководящую роль, необходимую для успешной интеграции БАС в глобальную систему, и она должна это сделать таким образом, чтобы содействовать трансграничному единообразию и функциональной совместимости.

Цель настоящего документа заключается в достижении на Ассамблее консенсуса относительно того, что ИКАО следует взять на себя руководящую роль в международном сообществе и работать над интеграцией БАС как над приоритетной задачей на следующий трехлетний период.

По своей сути БАС отличаются от пилотируемых воздушных судов. БАС доступны каждому, они могут совершать полёты по всему миру, они необычайно многофункциональны, они имеют различные размеры, а для управления многими высокоавтоматизированными БАС не требуется серьезная подготовка, зачастую их стоимость невысока, при том, что для управления пилотируемыми воздушными судами необходима серьезная подготовка, а их конструирование, производство и эксплуатация строго регламентированы. Следовательно, эксплуатация БАС в отличие от пилотируемых воздушных судов связана с иными факторами риска для людей на земле и других воздушных судов.

Некоторые БАС, как и воздушные суда, являются товарами широкого потребления и продукцией информационных технологий. Рынок БАС разви-

вается быстрыми темпами, и, как ожидается, значительный рост продолжится. Только в Соединенных Штатах Америки зарегистрировано больше эксплуатантов БАС, чем пилотируемых воздушных судов. За первые шесть месяцев после введения требования о регистрации около 500 000 человек зарегистрировали в реестре гражданской авиации США свои БАС, используемые в развлекательных и коммерческих целях. В Федеральном авиационном управлении (ФАУ) ожидалось, что к концу 2016 года продажа малых БАС коммерческого назначения, которые необходимо регистрировать, достигнет 600 000, а к 2020 году это количество может увеличиться до 2,7 млн. Такой рост рынка во всем мире приводит к тому, что в сфере авиации появляются тысячи новых участников, а также к многообразию новых продуктов и услуг, которые необходимо включить в глобальную авиационную систему.

США постоянно продвигаются в деле интеграции БАС в свою национальную систему воздушного пространства (NAS). Хотя для эксплуатации некоторых БАС и не требуется диспетчерское обслуживание воздушного движения, при полной интеграции необходимо, чтобы в распоряжении ФАУ, выполняющего функции поставщика обслуживания воздушного движения, имелись инфраструктура, правила и основные принципы, разработанные для обеспечения безопасности полётов и эффективности NAS для всех пилотируемых и беспилотных воздушных судов. По мере развития эксплуатационных концепций будут появляться новые технологии, и по достижении ими определенного уровня можно будет безопасно и эффективно внедрять БАС в систему воздушного пространства за счет применения норм основанных на характеристиках, и принятия решений, основанных на оценке риска. К 2020 году Соединенные Штаты Америки разработают и внедрят свою концепцию интеграции БАС. В рамках NAS будут осуществляться регулярные полёты гражданских БАС, в том числе, ночные полёты, полёты за пределами прямой видимости над большими скоплениями людей или вблизи других воздушных судов. Для таких полётов не будут требоваться исключения из основных принципов или особые разрешения. Дополнительная информация о положении в области нормотворческой и информационно-просветительской деятельности США, касающейся БАС, содержится в информационном документе США «Интеграция беспилотных авиационных систем (БАС)» (см. A39-WP/82).

Соединенные Штаты Америки не одиноки в своем стремлении использовать потенциал интеграции БАС на полную мощность. Во всем мире БАС используются для достижения различных целей, а именно, проведения метеорологических наблюдений, защиты от птиц в аэропортах, фотографирования, обследования местности, осмотра инфраструктуры (в том числе железнодорожном и энергетическом секторах), ведения сельского хозяйства, организации материально-технического обеспечения, составления географических карт, поиска и спасания, охраны правопорядка и др. Многие из этих видов деятельности будут иметь международные последствия, поскольку могут быть связаны с использованием БАС, сконструированных, изготовленных или эксплуатируемых отдельными лицами или предприятиями из разных

государств. В связи с этим необходимо надлежащим образом и на основании характеристик стандартизировать правила, регулирующие такие виды деятельности.

Регулирующие органы и ИКАО должны создать такие условия, в которых все участники ожидали бы разработки норм эксплуатации БАС. Отправной точкой для такого подхода должно стать взаимодействие и сотрудничество в рамках ИКАО.

В 2016 году в ИКАО прошло первое совещание Консультативной группы по небольшим беспилотным авиационным системам, которой Организация поручила разработку инструктивного и учебного материала по выполнению регулярных полётов малых БАС при поддержании текущего уровня безопасности полётов пилотируемых воздушных судов и людей и объектов на земле. Предполагается, что эти материалы будут способствовать установлению единообразия среди государств за счет формирования передовой практики на основе существующих государственных норм. Создание такой группы является одним из положительных результатов, но это только малая часть работы, которую нужно проделать. ИКАО при помощи государств-членов и заинтересованных сторон должна разработать более полную систему, которая включала бы комплексные меры, необходимые для интеграции БАС во всем мире.

Действующие методы работы ИКАО в большей степени сосредоточены на идее об использовании аналогичных принципов сертификации, выдачи свидетельств и ведения международной деятельности, касающейся БАС, как и в случае с пилотируемыми воздушными судами. Для того чтобы лучше организовать глобальную интеграцию БАС, ИКАО может рассмотреть возможность изменения традиционного подхода к разработке Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) и инструктивного материала. К таким изменениям можно отнести расширение сотрудничества и улучшение координации между международными отраслевыми организациями, такими как Американское общество по испытаниям и материалам, Радиотехническая авиационная комиссия (RTCA), Европейская организация по оборудованию для гражданской авиации (EUROCAE) и другие органы по стандартизации; изменение постоянных правил процедуры позволило бы использовать более гибкие и адаптивные процессы разработки; более активное использование альтернативных средств управления рабочей нагрузкой, как например, проведение телеконференций, работа между совещаниями и координация действий по электронной почте. ИКАО и государства-члены должны проводить совместную работу по определению действий, необходимых для оперативного внедрения адаптивного подхода, с тем чтобы Организация к концу 2017 года была готова реагировать на потребности новых участников рынка и сообщества БАС.

Международное сообщество должно многое сделать, поскольку объемы передвижения БАС через государственные границы будут лишь увеличиваться. К таким действиям относятся:

а) разрешение эксплуатации БАС различными сообществами пользовате-

лей и, при необходимости, предоставление эксплуатационного обслуживания;

b) стандартизация конструктивных элементов, эксплуатационных критериев, правил эксплуатации, критериев относительно телесных повреждений, методов оценки эксплуатационных факторов риска и т.д.;

c) разработка стандартов обеспечения безопасности полётов БАС, в том числе касающихся особенностей конструкции, эксплуатационных критериев, критериев относительно телесных повреждений, методов оценки эксплуатационных факторов риска и т.д. при принятии решений на основании оценки факторов риска;

d) разработка унифицированного процесса контроля с целью обеспечить соблюдение необходимых стандартов и норм;

e) координация научно-исследовательской деятельности ведомств гражданской авиации;

f) информационно-просветительская деятельность в виде работы с общественностью.

Высокий спрос на использование БАС в государственных и коммерческих целях подразумевает, что отрасль не будет дожидаться разработки организованного подхода. ИКАО и государства-члены должны действовать немедленно, иначе отрасль сама разработает принципы эксплуатации, что, в свою очередь, вынудит национальные полномочные органы вырабатывать альтернативные решения. И учитывая быстрые темпы развития БАС, ИКАО следует приступить к внесению изменений в глобальную систему, которые необходимы не только для интеграции этих новых участников рынка, но и для максимального использования имеющихся у них возможностей.

Наш адрес: 100202, г. Ташкент, ул. Богишамол, 7<sup>А</sup>.  
Государственное унитарное предприятие  
«Центр научно-технических и маркетинговых исследований» – «UNICON.UZ»,  
Служба терминологии и словарей

## Kirish

«Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya texnikasiga oid maxsus atamalar-ning ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘ati» atamalar va ularning izohlarini yoki ta’riflarini o‘z ichiga oladi. Atamalar rus, o‘zbek va ingliz tillarida, izoh yoki ta’rif rus va o‘zbek tillarida keltirilgan. Lug‘at uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya texnikasi bo‘yicha uning radiotexnika va radioaloqa yo‘nalishi bo‘yicha leksikani ham, radioto‘lqinlarning tarqalishi va antenna-fider qurilmalarining nazariyasi va amaliyotidagi leksikani ham qamrab olgan.

Lug‘atning Kirish qismida uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalari (UBHK)dan foydalanishning xavfsizligini ta’minlash vazifalari bilan bog‘liq radiotexnika aspekti va fuqaro aviatsiyasi xalqaro tashkilotining (IKAO) tavsiya qilinadigan amaliyoti to‘g‘risidagi axborotning qisqacha bayoni keltirilgan. Fuqaro aviatsiyasi xalqaro tashkiloti [1] hujjatda, uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati (UBUA)ni, UBUAning harakatini boshqaruvchi va kerakli axborotni uning bortiga uzatuvchi va uning bortidan oluvchi operatorni (tashqi pilotni) boshqarish kanallari uchun radiochastota spektriga qo‘yiladigan asosiy talablarni tavsiflaydi. Bu hujjat UBUALari bilan ishlash vazifalarini bajarish uchun muayyan radiochastota polosalarini taklif qilmaydi, lekin boshqariladigan havo kemalari mavjud bo‘lgan havo radioxizmatlari uchun avvalroq taqsimlangan chastotalar polosalari tarkibiga bo‘lajak radiochastotalar polosasi bilan qo‘shiladigan UBUA uchun xavfsizlikni ta’minlash zarurligini belgilaydi.

IKAO parvozlarning xavfsizligini ta’minlash global rejasida (10004-son hujjat) [2] UBHKga oid standartlar hozirgi kunda ishlab chiqarish jarayonida va IKAO faoliyati uchish uchun yaroqlilik, parvozlarni amalga oshirish, ekspluatantlarni sertifikatlash, uchuvchilik guvohnomalarini berish, havo harakatini tashkil qilish, parvozlarning xavfsizligi bilan bog‘liq standartlar va tavsiya qilinadigan amaliyotni ishlab chiqishga yo‘naltirilgan. Guvohnomalarni berish bo‘yicha qoidalarning ishlab chiqilishi 2018 yilda, qolgan qoidalarning esa 2020 yildan boshlab ishlab chiqilishi kutilmoqda.

Quyida ushbu Kirishga Ilovaga qo‘shimcha sifatida IKAO hujjatidan [3] ko‘chirmalar uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimidan foydalanishda hal qilinmagan muammolar to‘g‘risida va tavsiya qilinayotgan Lug‘atning leksik tarkibini asoslashga yordam beradigan qisqacha ma’lumotnoma tarzida keltirilgan.

Ushbu lug‘at foydalanuvchilari e’tiborini shunga qaratmoqchimizki, UBUA ni fuqaro yo‘nalishida qo‘llash yo‘nalishiga oid leksikasini to‘ldirib borish, jumladan UBUA dan foydalanish sohalarining kengayishi, avtomatik boshqarish aviatsiya texnikasi parklarining rivojlanishi va takomillashib borishi hisobiga davom etayotgaligiga qaratmoqchimiz. Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya texnikasi bo‘yicha Lug‘at O‘zbekiston Respublikasida birinchi marta tayyorlanmoqda va kelgusida qayta nashr qilinganda ishlab chiqilgan atamalar va ularning ta’riflari bilan to‘ldiriladi.

*Kirishga ilova<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> IKAOning 39-Assambeyasidagi A39-WP/103 TE/28 ishchi hujjati (2016 yil 26.08) (kun tartibininng 33 bandi bo‘yicha).

Amerika Qo'shma Shtatlari tomonidan taqdim etilgan «Parvozlarning xavfsizligi, aeronavigatsion monitoring va tahlil. Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimlari integratsiyasi – birinchi darajadagi muhim vazifa» hujjatidan ko'chirma: Amerika Qo'shma Shtatlari 2020 yilga borib, o'zining havo fazosi milliy tizimi (NAS)da uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi (UBAT)ni integratsiyalashni tugatadi. NAS doirasida fuqaro UBATning parvozi, shu jumladan tungi parvozlarning odamlar ko'p to'plangan to'g'ridan-to'g'ri ko'rinishdan tashqaridagi parvozlarning yoki boshqa havo kemalarining yaqinidagi parvozlarning muntazam ravishda amalga oshiriladi;

UBATning tarqalishi va tijorat potentsiali ularning boshqariladigan havo kemalari parkiga xavfsiz va muvaffaqiyatli integratsiyalanishi butun dunyoda aeronavigatsiya xizmat ko'rsatishini tartibga solish organlari, yetkazib beruvchilari uchun eng muhim vazifalardan biri bo'lib qoldi;

UBAT boshqariladigan havo kemalaridan farq qiladi – UBATdan hamma foydalanshi mumkin, ular hamma yerda va butun yer yuzida parvozni amalga oshirishi mumkin, ular ko'p funksiyalarni bajaradi va har xil o'lchamga ega, ularni boshqarish uchun esa jiddiy tayyorgarlik talab etilmaydi, bundan tashqari ularning narxi unchalik qimmat emas;

ayrim (fuqaro yo'nalishidagi) UBATlari havo kemalari kabi, keng iste'mol mollari va axborot texnologiyalari mahsuloti hisoblanadi. UBATning bozori tez sur'atlarda rivojlanib bormoqda va bu o'sishning davom etishi kutilyapti. Butun dunyoda bozorning bunday o'sishi aviatsiya sohasida minglab yangi ishtirokchilarning paydo bo'lishiga, shuningdek, global aviatsiya tizimiga kiritish zarur bo'lgan yangi mahsulotlar va xizmatlarning xilma-xilligiga olib keladi.

IKAO bu yangi noan'anaviy ishtirokchilarni global aviatsiya tizimiga kiritish uchun tayyorlanmoqda. Buning uchun IKAO standartlashtirishga qo'yiladigan jahon talablariga innovatsion yondoshuvni qabul qilishi va UBAT parvozlarni soddalashtirishi, shuningdek, davlat chegaralari orqali UBATga taalluqli mahsulotlar va xizmatlarning joyini o'zgartirishga yordam berishi talab etiladi.

Ushbu ishchi hujjatda «uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi» atamasi «havo kemasi va u bilan bog'liq uchuvchisiz boshqaruvda ishlatiladigan elementlar»ni anglatadi. Bunday tushuncha «masofadan boshqariladigan havo kemasi (MBHK)ni, u bilan bog'langan tashqi pilot stantsiyasini (stantsiyalarini), zarur boshqaruv va nazorat liniyalarini, parvozni bajarish vaqtida istalgan vaqtda zarur bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa har qanday tizim elementlarini o'z ichiga oladigan konfiguratsiyalanadigan elementlar kompleksi» kabi ta'riflanadigan masofadan boshqariladigan aviatsiya tizimini o'z ichiga oladi. («Masofadan boshqariladigan aviatsiya tizimi (MBAT) bo'yicha qo'llanma» (Doc. 10019 (2015)) IKAO hujjati).

Ushbu hujjatda Assambleyaga xalqaro hamjamiyatda rahbarlik rolini IKAO o'z zimmasiga olishi kerakligi va keyingi uch yil ichida quyidagi vositalar yordamida:

a) aviatsiya tizimining yangi ishtirokchilari talablarini qondirish maqsadida IKAOning institutsional strukturasi va ishlash usullarini o'zgartirish;

b) UBAT bilan bog‘liq amallarning hajmini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha zarur choralarni aniqlash hamda mahsulotlar va xizmatlarni davlat chegaralari orqali o‘tkazishga yordam berish;

c) butun dunyoda UBAT talablarini standartlashtirishga imkon beradigan yangicha yondoshuvni ishlab chiqish kabi ustuvor tartibda UBATni integratsiyalash to‘g‘risidagi masala ustida ishlashi tavsiya etildi.

Ushbu hujjat «Parvozlarning xavfsizligi» va «Aeronavigatsiya potentsiali va samaradorligi» (2017-2019 yy.) strategik maqsadlari bilan bog‘liq.

Yordamchi material:

A39-W/82, Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimlari (UBAT)ning integratsiyasi. Federal aviatsiya boshqaruvi (sanasiz), 2016-2036 moliya yillari uchun aviakosmik sohani rivojlantirishga nisbatan FAB prognozi. Aviatsiya sohasini rivojlantirish prognozlari ma‘lumotlari bo‘yicha:

[http://www.faa.gov/data\\_research/aviation/aerospace\\_forecasts/media/FY2016-36 FAA Aerospace Forecast. pdf.](http://www.faa.gov/data_research/aviation/aerospace_forecasts/media/FY2016-36_FAA_Aerospace_Forecast.pdf)

UBATning tarqalishi va tijorat potentsiali boshqariladigan havo kemalari parkiga ularni xavfsiz va muvaffaqiyatli integratsiyalash butun dunyodagi tartibga soluvchi organlar, aeronavigatsiya xizmatlarini ko‘rsatishni yetkazib beruvchilar va tayyorlovchilar uchun muhim vazifalardan biri bo‘lib qoldi. UBATni davlat chegaralaridan tashqarida sotish, texnik xizmat ko‘rsatish va foydalanish, shuningdek, ularning muvaffaqiyatli integratsiyalanishi xalqaro yaxlit tizimning mavjudligiga bog‘liq. IKAO UBATni global tizimga muvaffaqiyatli integratsiyalash uchun zarur bo‘lgan rahbarlik rolini o‘z zimmasiga olish uchun noyob imkoniyatga ega va bu transchegaraviy bir xillikka va funksional moslikka yordam berishi kerak.

Ushbu hujjatning maqsadi Assambleyada IKAO xalqaro hamjamiyatda rahbarlik rolini o‘z zimmasiga olishi kerakligi va UBATni integratsiyalashda keyingi uch yillik davr uchun ustuvor vazifalar ustida ishlashi kerak.

Mohiyatiga ko‘ra, UBAT boshqariladigan havo kemalaridan farq qiladi. UBATdan har kim foydalanishi mumkin, ular butun dunyo bo‘ylab parvozni amalga oshirishlari mumkin, ularning bajaradigan vazifalari juda ham ko‘p, ular har xil o‘lchamga ega, ko‘pgina yuqori avtomatlashtirilgan UBATni boshqarish uchun esa jiddiy tayyorgarlik ko‘rish talab etilmaydi, ularning narxi ham unchalik baland emas, shu bilan birga, boshqariladigan havo kemalarini boshqarish uchun esa, jiddiy tayyorgarlik ko‘rish kerak, ularning loyihasini tuzish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanish qat’iy belgilanishi kerak. Bundan kelib chiqadiki, UBATdan foydalanish, boshqariladigan havo kemalaridan farqli ravishda, yerdagi insonlar va boshqa havo kemalari uchun xavf-xatarning boshqa omillari bilan bog‘liq.

Ayrim UBAT, havo kemalaridagi kabi, keng iste‘mol mollari va axborot texnologiyalari mahsulotlari hisoblanadi. UBAT bozori tez sur‘atlarda rivojlanmoqda va o‘z o‘rnini egallashning davom etishi kutilyapti. Faqat Amerika Qo‘shma Shtatlarining o‘zida boshqariladigan havo kemalariga qaraganda, UBAT ekspluatantlari ko‘p qayd etilgan. Ro‘yxatdan o‘tkazish to‘g‘risidagi talab amalga kiritilgandan so‘ng olti oy ichida 500 000 ga yaqin odamlar ko‘ngil ochish va tijorat maqsadlarida ishlatiladigan o‘zlarining UBAT qurilmalarini AQSh fuqaro aviatsiyasi

reyestrda ro'yxatdan o'tkazdilar. Federal aviatsiya boshqarmasi (FAB)da 2016 yilning oxiriga borib, ro'yxatdan o'tkazilishi kerak bo'lgan, tijorat maqsadlaridagi UBAT kichik qurilmalarini sotish 600 000 ga yetadi, 2020 yilga borib esa, bu son 2,7 mln.ga ko'payishi mumkinligi ko'zda tutilgan. Butun dunyoda bozorning bunday o'sishi aviatsiya sohasida minglab yangi ishtirokchilar paydo bo'lishiga, shuningdek, global aviatsiya tizimiga kiritish kerak bo'lgan yangi mahsulotlar va xizmatlarning xilma-xilligiga olib keladi.

AQSh o'zining havo fazosi milliy tizimiga (NAS) UBATni integratsiyalash ishida muntazam oldinga siljimoqda. Lekin ayrim UBAT uchun havo harakatiga dispetcherlik xizmatini ko'rsatish talab etilmaydi, to'liq integratsiyada barcha boshqariladigan va uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalari uchun FAB ixtiyorida parvozlarning xavfsizligi va NAS samaradorligini ta'minlash uchun ishlab chiqilgan infrastruktura, qoidalar va asosiy prinsiplar mavjud bo'lishi kerak. Foydalaniladigan konsepsiyalar rivojlanib borgan sari, yangi texnologiyalar paydo bo'ladi va ular ma'lum darajaga yetgandan so'ng UBATni havo fazosi tizimiga xavfsiz va samarali joriy qilish tavsifnomalarga asoslangan me'yorlarni qo'llash va xavf-xatarni baholashga asoslangan qarorlarni qabul qilish hisobiga joriy etiladi. 2020 yilga borib Amerika Qo'shma Shtatlari UBAT integratsiyasi bo'yicha o'zlarining konsepsiyalarini ishlab chiqadilar va joriy qiladilar. NAS doirasida fuqaro UBATning muntazam parvozlari, shu jumladan, tungi parvozlari, odamlar ko'plab to'planadigan yoki boshqa havo kemalarining yaqinidagi to'g'ridan-to'g'ri ko'rinishdan tashqaridagi parvozlari amalga oshiriladi. Bunday parvozlari uchun asosiy prinsiplardan tashqari yoki alohida ruxsatlar talab qilinmaydi. UBATga taalluqli AQShning me'yoriy-ijodiy va axborot-ma'rifatchilik faoliyati sohasidagi nizom to'g'risidagi qo'shimcha axborot AQShning «Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimlari (UBAT) integratsiyasi» axborot hujjatida mavjud. (A39-WP/82 ga qar.)

Amerika Qo'shma Shtatlari UBAT integratsiyasi potensialidan to'liq quvvatda foydalanishda yolg'iz emas. Butun dunyoda UBATdan turli maqsadlarga erishish uchun foydalaniladi, ya'ni, meteorologiya kuzatuvlarini o'tkazish, aeroportlarni qushlardan, suratga olishdan muhofaza qilish, joylarni tekshirish, infrastruktura tekshiruvini (shu jumladan, temir yo'l va energetika spektrida), qishloq xo'jaligini yuritish, moddiy-texnika ta'minotini tashkil qilish, geografiya kartalarini tuzish, qidiruv va qutqaruv, huquqiy tartibni muhofaza qilish va b.q. Bu faoliyat turlarining ko'pchiligi turli davlatlarning ayrim shaxslari yoki korxonalarini tomonidan tayyorlanadigan yoki foydalaniladigan, konstruksiyalangan UBATdan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan xalqaro oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, tegishli tarzda va tavsifnomalarga asosan bunday faoliyat turlarini tartibga soluvchi qoidalarni standartlashtirish zarur.

Tartibga soluvchi organlar va IKAO shunday sharoit yaratib berishlari kerakki, bunda barcha ishtirokchilar UBATdan foydalanish normalarini ishlab chiqishni kutishlari kerak. IKAO doirasidagi o'zaro harakat va o'zaro hamkorlik bunday yondashuv uchun jo'natuvchi nuqta bo'lib xizmat qilishi kerak.

2016 yilda IKAODA uncha katta bo'lmagan uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi bo'yicha Maslahat guruhining birinchi kengashi bo'lib o'tdi, bunda

Tashkilot boshqariladigan havo kemalarining parvozini va yerdagi odamlar hamda obyektlar xavfsizligining joriy darajasini qo'llab-quvvatlab, kichik UBATning muntazam parvozlarini bajarish bo'yicha instruktiv va o'quv materiallarini ishlab chiqishni topshirdi. Bu materiallar mavjud davlat me'yorlari asosida ilg'or tajribani shakllantirish hisobiga davlatlar o'rtasida bir xillikni o'rnatishga imkon berishi taxmin qilinmoqda. Bunday guruhni tashkil qilish ijobiy natijalardan biri hisoblanadi, lekin bu faqat bajarilishi kerak bo'lgan ishning kichik bir qismi xolos. IKAO a'zo davlatlar va manfaatdor tomonlar yordamida UBATni butun dunyoda integratsiyalash uchun zarur bo'lgan kompleks choralarni o'z ichiga oladigan yanada to'liq tizimni ishlab chiqishi zarur.

IKAO ishining amaldagi usullari butunlay sertifikatlashtirish, guvohnomalar berish va UBATga taalluqli, boshqariladigan havo kemalaridagi kabi, xalqaro faoliyatni yuritishning analog prinsiplaridan foydalanish to'g'risidagi g'oyaga qaratilgan. UBATning global integratsiyasini yanada yaxshi tashkil qilish uchun IKAO Standartlar va Tavsiya qilinadigan amaliyot (SARPS) va instruktiv materiallarni ishlab chiqishga an'anaviy yondashuvni o'zgartirish imkoniyatini ko'rib chiqishi kerak. Bunday o'zgarishlarga xalqaro soha tashkilotlari: Sinovlar va materiallar bo'yicha Amerika jamiyati, Radiotexnika aviatsiya komissiyasi (RTCA), Fuqaro aviatsiyasi uchun uskunalar bo'yicha Yevropa tashkiloti (EUROCAE) va standartlashtirish bo'yicha boshqa organlar o'rtasida hamkorlikni kengaytirish va muvofiqlashtirishni yaxshilash; protseduralarning doimiy qoidalarini o'zgarishi ishlab chiqarishning yanada moslashuvchan va adaptiv jarayonlardan foydalanishga imkon berishi mumkinligi; ishchi yuklamani boshqarishning muqobil vositalaridan yanada faol foydalanish, masalan, telekonferensiyalar o'tkazish, kengashlar o'rtasidagi ish va elektron pochta orqali faoliyatni muvofiqlashtirish taalluqli bo'lishi mumkin. IKAO va a'zo davlatlar Tashkilot 2017 yilning oxiriga borib bozorning yangi ishtirokchilari ehtiyojlariga va UBAT hamkorligiga o'z munosabatini bildirishga tayyor bo'lishi uchun adaptiv yondashuvning operativ joriy qilinishida zarur bo'lgan harakatlarni aniqlash bo'yicha birgalikda ish olib borishlari kerak.

UBATning davlat chegaralari orqali harakat qilish hajmi faqat oshishi mumkinligini nazarda tutib, Xalqaro hamjamiyat juda ko'p ishlarni amalga oshirishi kerak. Bunday harakatlarga:

a) foydalanuvchilarning turli jamiyatlariga UBATdan foydalanishga ruxsat berish va zarur bo'lganda, foydalanish xizmatlarini taqdim etish;

b) konstruktiv elementlar, foydalanish mezonlari, foydalanish qoidalari, tana shikastlanishlariga nisbatan mezonlar, xavf-xatar foydalanish omillarini baholash usullari va b.q.larni standartlashtirish;

c) xavf-xatar omillarini baholash asosida qaror qabul qilishda, UBAT parvozlarning xavfsizligini ta'minlash standartlarini ishlab chiqish, shu jumladan, konstruksiya xususiyatlari, foydalanish mezonlari, tana shikastlanishlariga nisbatan mezonlar, xavf-xatar foydalanish omillarini baholash usullari va b.q.;

d) zarur standartlar va me'yorlarga rioya qilinishini ta'minlash maqsadida nazoratni bir xillashtirish jarayonini ishlab chiqish;

e) fuqaro aviatsiyasi idoralarining ilmiy-tadqiqot faoliyatini muvofiqlashtirish;

f) jamoatchilik bilan ishlash ko‘rinishidagi axborot-ma’rifatchilik faoliyati, taalluqli.

Davlat va tijorat maqsadlarida UBATdan foydalanishga bo‘lgan yuqori talab, tashkiliy yondashuvni ishlab chiqishni kutib o‘tirmasligini nazarda tutadi. IKAO va a’zo davlatlar darhol harakat qilishlari kerak, aks holda sohaning o‘zi foydalanish prinsiplarini ishlab chiqadi, bu esa o‘z navbatida, milliy vakolatli organlarni muqobil qarorlarni ishlab chiqishga majbur qiladi. UBATning tez sur’atlarda rivojlanishni hisobga olib IKAO global tizimga, bozorning bu yangi ishtirokchilarini nafaqat integratsiyalash uchun, balki ularning imkoniyatlaridan maksimal foydalanish uchun ham zarur bo‘lgan o‘zgartishlarni kiritishga kirishishi kerak.

Bizning manzil: 100202, Toshkent sh., Bog‘ishamol ko‘chasi, 7<sup>A</sup> uy  
«UNICON.UZ» – «Fan-texnika va marketing  
tadqiqotlari markazi» Davlat unitar korxonasi,  
Atamashunoslik va lug‘atlar xizmati

## Кириш

«Учувчисиз бошқариладиган авиация техникасига оид махсус атама-ларнинг русча-ўзбекча изоҳли луғати» атамалар ва уларнинг изоҳларини ёки таърифларини ўз ичига олади. Атамалар рус, ўзбек ва инглиз тилларида, изоҳ ёки таъриф рус ва ўзбек тилларида келтирилган. Луғат учувчисиз бошқариладиган авиация техникаси бўйича унинг радиотехника ва радиоалоқа йўналиши бўйича лексикани ҳам, радиотўлқинларнинг тарқалиши ва антенна-фидер қурилмаларининг назарияси ва амалиётидаги лексикани ҳам қамраб олган.

Луғатнинг Кириш қисмида учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемалари (УБХК)дан фойдаланишнинг хавфсизлигини таъминлаш вазифалари билан боғлиқ радиотехника аспекти ва фуқаро авиацияси халқаро ташкилотининг (ИКАО) тавсия қилинадиган амалиёти тўғрисидаги ахборотнинг қисқача баёни келтирилган. Фуқаро авиацияси халқаро ташкилоти [1] ҳужжатда, учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати (УБУА)ни, УБУАнинг ҳаракатини бошқарувчи ва керакли ахборотни унинг бортига узатувчи ва унинг бортидан олувчи операторни (ташқи пилотни) бошқариш каналлари учун радиочастота спектрига қўйиладиган асосий талабларни тавсифлайди. Бу ҳужжат УБУАлари билан ишлаш вазифаларини бажариш учун муайян радиочастота полосаларини таклиф қилмайди, лекин бошқариладиган ҳаво кемалари мавжуд бўлган ҳаво радиохизматлари учун аввалроқ тақсимланган частоталар полосалари таркибига бўлажак радиочастоталар полосаси билан қўшиладиган УБУА учун хавфсизликни таъминлаш зарурлигини белгилайди.

ИКАО парвозларининг хавфсизлигини таъминлаш глобал режасида (10004-сон ҳужжат) [2] УБХКга оид стандартлар ҳозирги кунда ишлаб чиқариш жараёнида ва ИКАО фаолияти учиш учун яроқлилик, парвозларни амалга ошириш, эксплуатантларни сертификациялаш, учувчилик гувоҳномаларини бериш, ҳаво ҳаракатини ташкил қилиш, парвозларнинг хавфсизлиги билан боғлиқ стандартлар ва тавсия қилинадиган амалиётни ишлаб чиқишга йўналтирилган. Гувоҳномаларни бериш бўйича қондаларнинг ишлаб чиқилиши 2018 йилда, қолган қондаларнинг эса 2020 йилдан бошлаб ишлаб чиқилиши кутилмоқда.

Қуйида ушбу Киришга Иловага қўшимча сифатида ИКАО ҳужжатидан [3] кўчирмалар учувчисиз бошқариладиган авиация тизимидан фойдаланишда ҳал қилинмаган муаммолар тўғрисида ва тавсия қилинаётган Луғатнинг лексик таркибини асослашга ёрдам берадиган қисқача маълумотнома тарзида келтирилган.

Ушбу луғат фойдаланувчилари эътиборини шунга қаратмоқчимизки, УБУАни фуқаро йўналишида қўллаш йўналишига оид лексикасини тўлдириб бориш, жумладан УБУАдан фойдаланиш соҳаларининг кенгайиши, автоматик бошқариш авиация техникаси паркларининг ривожланиши ва такомиллашиб бориши ҳисобига давом этаётгалигига қаратмоқчимиз. Учувчисиз бошқариладиган авиация техникаси бўйича Луғат Ўзбекистон Республикасида

*Киришга Илова<sup>1)</sup>*

<sup>1)</sup> ИКАОнинг 39-Ассамблеясидаги А39-WP/103 ТЕ/28 ишчи ҳужжати (2016 йил 26.08) (кун тартибининг 33 банди бўйича)

биринчи марта тайёрланмоқда ва келгусида қайта нашр қилинганда ишлаб чиқилган атамалар ва уларнинг таърифлари билан тўлдирилади.

Америка Қўшма Штатлари томонидан тақдим этилган «Парвозлар хавфсизлиги, аэронавигацион мониторинг ва таҳлил. Учувчисиз бошқариладиган авиация тизимлари интеграцияси – биринчи даражадаги муҳим вазифа» хужжатидан кўчирма:

Америка Қўшма Штатлари 2020 йилга бориб, ўзининг ҳаво фазоси миллий тизими (NAS) да учувчисиз бошқариладиган авиация тизими (УБАТ) ни интеграциялашни тугатади. NAS доирасида фуқаро УБАТнинг парвози, шу жумладан тунги парвозлар, одамлар кўп тўпланадиган тўғридан-тўғри кўринишдан ташқаридаги парвозлар ёки бошқа ҳаво кемаларининг яқинидаги парвозлар мунтазам равишда амалга оширилади;

УБАТнинг тарқалиши ва тижорат потенциали уларнинг бошқариладиган ҳаво кемалари паркига хавфсиз ва муваффақиятли интеграцияланиши бутун дунёда аэронавигация хизмат кўрсатишини тартибга солиш органлари, етказиб берувчилари учун энг муҳим вазифалардан бири бўлиб қолди;

УБАТ бошқариладиган ҳаво кемаларидан фарқ қилади – УБАТдан ҳамма фойдаланиши мумкин, улар ҳамма ерда ва бутун ер юзида парвозни амалга ошириши мумкин, улар кўп функцияларни бажаради ва ҳар хил ўлчамга эга, уларни бошқариш учун эса жиддий тайёргарлик талаб этилмайди, бундан ташқари уларнинг нархи унчалик қиммат эмас;

айрим (фуқаро йўналишидаги) УБАТлари ҳаво кемалари каби, кенг истеъмол моллари ва ахборот технологиялари маҳсулоти ҳисобланади. УБАТнинг бозори тез суръатларда ривожланиб бормоқда ва бу ўсишнинг давом этиши кутиляпти. Бутун дунёда бозорнинг бундай ўсиши авиация соҳасида минглаб янги иштирокчиларнинг пайдо бўлишига, шунингдек, глобал авиация тизимига киритиш зарур бўлган янги маҳсулотлар ва хизматларнинг хилма-хиллигига олиб келади.

ИКАО бу янги ноанъанавий иштирокчиларни глобал авиация тизимига киритиш учун тайёрланмоқда. Бунинг учун ИКАО стандартлаштиришга кўйиладиган жаҳон талабларига инновацион ёндашувни қабул қилиши ва УБАТ парвозларини соддалаштириши, шунингдек, давлат чегаралари орқали УБАТга тааллуқли маҳсулотлар ва хизматларнинг жойини ўзгартиришга ёрдам бериши талаб этилади.

Ушбу ишчи хужжатда «учувчисиз бошқариладиган авиация тизими» атамаси «ҳаво кемаси ва у билан боғлиқ учувчисиз бошқариладиган элементлар»ни англатади. Бундай тушунча «масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси (МБХК)ни, у билан боғланган ташқи пилот станциясини (станцияларини), зарур бошқарув ва назорат линияларини, парвозни бажариш вақтида исталган вақтда зарур бўлиши мумкин бўлган бошқа ҳар қандай тизим элементларини ўз ичига оладиган конфигурацияланадиган элементлар комплекси» каби таърифланадиган масофадан бошқариладиган авиация тизимини ўз ичига олади. («Масофадан бошқариладиган авиация тизими (МБАТ) бўйича қўлланма» (Doc. 10019 (2015)) ИКАО хужжати).

Ушбу ҳужжатда Ассамблеяга халқаро ҳамжамиятда раҳбарлик ролини ИКАО ўз зиммасига олиши кераклиги ва кейинги уч йил ичида қуйидаги воситалар ёрдамида:

а) авиация тизимининг янги иштирокчилари талабларини кондиритиш мақсадида ИКАО нинг институционал структурасини ва ишлаш усулларини ўзгартириш;

б) УБАТ билан боғлиқ амалларнинг ҳажмини қўллаб-қувватлаш бўйича зарур чораларни аниқлаш ҳамда маҳсулотлар ва хизматларни давлат чегаралари орқали ўтказишга ёрдам бериш;

с) бутун дунёда УБАТ талабларини стандартлаштиришга имкон бердиган янгича ёндашувни ишлаб чиқиш каби устувор тартибда УБАТни интеграциялаш тўғрисидаги масала устида ишлаши тавсия этилади.

Ушбу ҳужжат «Парвозларнинг хавфсизлиги» ва «Аэронавигация потенциали ва эффективлиги» (2017-2019 йй.) стратегик мақсадлари билан боғлиқ.

Ёрдамчи материал:

A39-W/82, Учувчисиз бошқариладиган авиация тизимларининг интеграцияси. Федерал авиация бошқаруви (санасиз), 2016-2036 молия йиллари учун авиакосмик соҳани ривожлантиришга нисбатан ФАБ прогнози. Авиация соҳасини ривожлантириш прогнозлари маълумотлари бўйича:

[http://www.faa.gov/data\\_research/aviation/aerospace\\_forecasts/media/FY2016-36\\_FAA\\_Aerospace\\_Forecast.pdf](http://www.faa.gov/data_research/aviation/aerospace_forecasts/media/FY2016-36_FAA_Aerospace_Forecast.pdf).

УБАТнинг тарқалиши ва тижорат потенциали бошқариладиган ҳаво кемалари паркига уларни хавфсиз ва муваффақиятли интеграциялаш бутун дунёдаги тартибга солувчи органлар, аэронавигация хизматларини кўрсатишни етказиб берувчилар ва тайёрловчилар учун муҳим вазифалардан бири бўлиб қолди. УБАТни давлат чегараларидан ташқарида сотиш, техник хизмат кўрсатиш ва фойдаланиш, шунингдек, уларнинг муваффақиятли интеграцияланиши халқаро яхлит тизимнинг мавжудлигига боғлиқ. ИКАО УБАТни глобал тизимга муваффақиятли интеграциялаш учун зарур бўлган раҳбарлик ролини ўз зиммасига олиш учун ноёб имкониятга эга ва бу трансчегаравий бир хилликка ва функционал мосликка ёрдам бериши керак.

Ушбу ҳужжатнинг мақсади Ассамблеяда ИКАО халқаро ҳамжамиятда раҳбарлик ролини ўз зиммасига олиши кераклиги ва УБАТни интеграциялашда кейинги уч йиллик давр учун устувор вазифалар устида ишлаши керак.

Моҳиятига кўра, УБАТ бошқариладиган ҳаво кемаларидан фарқ қилади. УБАТдан ҳар ким фойдаланиши мумкин, улар бутун дунё бўйлаб парвозни амалга оширишлари мумкин, уларнинг бажарадиган вазифалари жуда ҳам кўп, улар ҳар хил ўлчамга эга, кўпгина юқори автоматлаштирилган УБАТни бошқариш учун эса жиддий тайёргарлик кўриш талаб этилмайди, уларнинг нархи ҳам унчалик баланд эмас, шу билан бирга, бошқариладиган ҳаво кемаларини бошқариш учун эса, жиддий тайёргарлик кўриш керак, уларнинг лойиҳасини тузиш, ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш қатъий белгиланиши керак. Бундан келиб чиқадики, УБАТдан фойдаланиш, бошқарила-

диган ҳаво кемаларидан фарқли равишда, ердаги инсонлар ва бошқа ҳаво кемалари учун хавф-хатарнинг бошқа омиллари билан боғлиқ.

Айрим УБАТ, ҳаво кемаларидаги каби, кенг истеъмол моллари ва ахборот технологиялари маҳсулотлари ҳисобланади. УБАТ бозори тез суръатларда ривожланмоқда ва ўсиб боришнинг давом этиши кутиляпти. Фақат Америка Қўшма Штатларининг ўзида бошқариладиган ҳаво кемаларига қараганда, УБАТ эксплуатантлари кўп қайд этилган. Рўйхатдан ўтказиш тўғрисидаги талаб амалга киритилгандан сўнг олти ой ичида 500 000 га яқин одамлар кўнгил очиш ва тижорат мақсадларида ишлатиладиган ўзларининг УБАТ қурилмаларини АҚШ фуқаро авиацияси реестрида рўйхатдан ўтказдилар. Федерал авиация бошқармаси (ФАБ)да 2016 йилнинг охирига бориб, рўйхатдан ўтказилиши керак бўлган, тижорат мақсадларидаги УБАТ кичик қурилмаларини сотиш 600 000 га етади, 2020 йилга бориб эса, бу сон 2,7 млн. га кўпайиши мумкинлиги кўзда тутилган. Бутун дунёда бозорнинг бундай ўсиши авиация соҳасида минглаб янги иштирокчилар пайдо бўлишига, шунингдек, глобал авиация тизимига киритиш керак бўлган янги маҳсулотлар ва хизматларнинг хилма-хиллигига олиб келади.

АҚШ ўзининг ҳаво фазоси миллий тизимига (NAS) УБАТни интеграциялаш ишида мунтазам олдинга силжимоқда. Лекин айрим УБАТ учун ҳаво ҳаракатига диспетчерлик хизматини кўрсатиш талаб этилмайди, тўлиқ интеграцияда барча бошқариладиган ва учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемалари учун ФАБ ихтиёрида парвозларнинг хавфсизлиги ва NAS самарадорлигини таъминлаш учун ишлаб чиқилган инфраструктура, қоидалар ва асосий принциплар мавжуд бўлиши керак. Фойдаланиладиган концепциялар ривожланиб боргани сари, янги технологиялар пайдо бўлади ва улар маълум даражага етгандан сўнг УБАТни ҳаво фазоси тизимига хавфсиз ва самарали жорий қилиш тавсифномаларга асосланган меъёрларни қўллаш ва хавф-хатарни баҳолашга асосланган қарорларни қабул қилиш ҳисобига жорий этилади. 2020 йилга бориб Америка Қўшма Штатлари УБАТ интеграцияси бўйича ўзларининг концепцияларини ишлаб чиқадилар ва жорий қиладилар. NAS доирасида фуқаро УБАТларининг мунтазам парвозлари, шу жумладан, тунги парвозлар, одамлар кўплаб тўпланадиган ёки бошқа ҳаво кемаларининг яқинидаги тўғридан-тўғри кўринишдан ташқаридаги парвозлар амалга оширилади. Бундай парвозлар учун асосий принциплардан ташқари ёки алоҳида рухсатлар талаб қилинмайди. УБАТга тааллуқли АҚШнинг меъёрий-иждодий ва ахборот-маърифатчилик фаолияти соҳасидаги низом тўғрисидаги қўшимча ахборот АҚШнинг «Учувчисиз бошқариладиган авиация тизимлари (УБАТ) интеграцияси» ахборот ҳужжатида мавжуд. (A39-WP/82 га қар.)

Америка Қўшма Штатлари УБАТ интеграцияси потенциалидан тўлиқ қувватда фойдаланишда ёлғиз эмас. Бутун дунёда УБАТдан турли мақсадларга эришиш учун фойдаланилади, яъни, метеорология кузатувларини ўтказиш, аэропортларни қушлардан, суратга олишдан муҳофаза қилиш, жойларни текшириш, инфраструктура текшируви (шу жумладан, темир йўл ва энергетика спектрида), қишлоқ хўжалигини юритиш, моддий-техника таъминотини ташкил қилиш, география карталарини тузиш, қидирув ва қутқарув, ҳуқуқий

тартибни муҳофаза қилиш ва б.қ. Бу фаолият турларининг кўпчилиги турли давлатларнинг айрим шахслари ёки корхоналари томонидан тайёрланадиган ёки фойдаланиладиган, конструкцияланган УБАТдан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган халқаро оқибатларга олиб келиши мумкин. Шунинг учун, тегишли тарзда ва тавсифномаларга асосан бундай фаолият турларни тартибга солувчи қоидаларни стандартлаштириш зарур.

Тартибга солувчи органлар ва ИКАО шундай шароит яратиб беришлари керакки, бунда барча иштирокчилар УБАТдан фойдаланиш нормаларини ишлаб чиқишни кутишлари керак. ИКАО доирасидаги ўзаро ҳаракат ва ўзаро ҳамкорлик бундай ёндашув учун жўнатувчи нуқта бўлиб хизмат қилиши керак.

2016 йилда ИКАОда унча катта бўлмаган учувчисиз бошқариладиган авиация тизими бўйича Маслаҳат гуруҳининг биринчи кенгаши бўлиб ўтди, бунда Ташкилот бошқариладиган ҳаво кемаларининг парвозини ва ердаги одамлар ҳамда объектлар хавфсизлигининг жорий даражасини кўллаб-қувватлаб, кичик УБАТнинг мунтазам парвозларини бажариш бўйича инструкторив ва ўқув материалларини ишлаб чиқишни топширди. Бу материаллар мавжуд давлат меъёрлари асосида илғор тажрибани шакллантириш ҳисобига давлатлар ўртасида бир хилликни ўрнатишга имкон бериши тахмин қилинмоқда. Бундай гуруҳни ташкил қилиш ижобий натижалардан бири ҳисобланади, лекин бу фақат бажарилиши керак бўлган ишнинг кичик бир қисми холос. ИКАО аъзо давлатлар ва манфаатдор томонлар ёрдамида УБАТни бутун дунёда интеграциялаш учун зарур бўлган комплекс чораларни ўз ичига оладиган янада тўлиқ тизимни ишлаб чиқиши зарур.

ИКАО ишининг амалдаги усуллари бутунлай сертификатлаштириш, гувоҳномалар бериш ва УБАТга тааллуқли, бошқариладиган ҳаво кемаларидаги каби, халқаро фаолиятни юритишнинг аналог принципларидан фойдаланиш тўғрисидаги ғояга қаратилган. УБАТнинг глобал интеграциясини янада яхши ташкил қилиш учун ИКАО Стандартлар ва Тавсия қилинадиган амалиёт (SARPS) ва инструкторив материалларни ишлаб чиқишга анъанавий ёндашувни ўзгартириш имкониятини кўриб чиқиши керак. Бундай ўзгаришларга халқаро соҳа ташкилотлари: Синовлар ва материаллар бўйича Америка жамияти, Радиотехника авиация комиссияси (RTCA), Фуқаро авиацияси учун ускуналар бўйича Европа ташкилоти (EUROCAE) ва стандартлаштириш бўйича бошқа органлар ўртасида ҳамкорликни кенгайтириш ва мувофиқлаштиришни яхшилаш; процедураларнинг доимий қоидаларини ўзгариши ишлаб чиқаришнинг янада мослашувчан ва адаптив жараёнлардан фойдаланишга имкон бериши мумкинлиги; ишчи юкломани бошқаришнинг муқобил воситаларидан янада фаол фойдаланиш, масалан, телеконференциялар ўтказиш, кенгашлар ўртасидаги иш ва электрон почта орқали фаолиятни мувофиқлаштириш тааллуқли бўлиши мумкин. ИКАО ва аъзо давлатлар Ташкилот 2017 йилнинг охирига бориб бозорнинг янги иштирокчилари эҳтиёжларига ва УБАТ ҳамкорлигига ўз муносабатини билдиришга тайёр бўлиши учун адаптив ёндашувнинг оператив жорий қилинишида зарур бўлган ҳаракатларни аниқлаш бўйича биргаликда иш олиб боришлари керак.

УБАТнинг давлат чегаралари орқали ҳаракат қилиш ҳажми фақат ошиши мумкинлигини назарда тутиб, Халқаро ҳамжамият жуда кўп ишларни амалга ошириши керак. Бундай ҳаракатларга:

а) фойдаланувчиларнинг турли жамиятларига УБАТдан фойдаланишга рухсат бериш ва зарур бўлганда, фойдаланиш хизматларини тақдим этиш;

б) конструктив элементлар, фойдаланиш мезонлари, фойдаланиш коидалари, тана шикастланишларига нисбатан мезонлар, хавф-хатар фойдаланиш омилларини баҳолаш усуллари ва б.қ.ларни стандартлаштириш;

с) хавф-хатар омилларини баҳолаш асосида қарор қабул қилишда, УБАТ парвозларининг хавфсизлигини таъминлаш стандартларини ишлаб чиқиш, шу жумладан, конструкция хусусиятлари, фойдаланиш мезонлари, тана шикастланишларига нисбатан мезонлар, хавф-хатар фойдаланиш омилларини баҳолаш усуллари ва б.қ.;

д) зарур стандартлар ва меъёрларга риоя қилинишини таъминлаш мақсадида назоратни бир хиллаштириш жараёнини ишлаб чиқиш;

е) фуқаро авиацияси идораларининг илмий-тадқиқот фаолиятини мувофиқлаштириш;

ф) жамоатчилик билан ишлаш кўринишидаги ахборот-маърифатчилик фаолияти, тааллуқли.

Давлат ва тижорат мақсадларида УБАТдан фойдаланишга бўлган юқори талаб, ташкилий ёндашувни ишлаб чиқишни кутиб ўтирмаслигини назарда тутди. ИКАО ва аъзо давлатлар дарҳол ҳаракат қилишлари керак, акс ҳолда соҳанинг ўзи фойдаланиш принципларини ишлаб чиқади, бу эса ўз навбатида, миллий ваколатли органларни муқобил қарорларни ишлаб чиқишга мажбур қилади. УБАТнинг тез суръатларда ривожланишни ҳисобга олиб ИКАО глобал тизимга, бозорнинг бу янги иштирокчиларини нафақат интеграциялаш учун, балки уларнинг имкониятларидан максимал фойдаланиш учун ҳам зарур бўлган ўзгартишларни киритишга киришиши керак.

Бизнинг манзил: 100202, Тошкент ш., Боғишамол кўчаси, 7<sup>А</sup> уй  
«UNICON.UZ» – «Фан-техника ва маркетинг  
тадқиқотлари маркази» Давлат унитар корхонаси,  
Атамашунослик ва луғатлар хизмати

**Список сокращений**  
**Qisqartmalar ro‘uxati**  
**Қисқартмалар рўйхати**

Инглиз тилида	Рус тилида	Ўзбек тилида
<b>GLONASS</b> – global navigation satellite system	<b>ГЛОНАСС</b> – Глобальная навигационная спутниковая система	<b>GLONAYT</b> – Global navigatsion yo‘ldoshli tizimi <b>ГЛОНАЙТ</b> – Глобал навигацион йўлдошли тизими
<b>GPS</b> – Global Positioning System	Глобальная система местоопределения (позиционирования)	Joylashgan joyini aniqlash global tizimi Жойлашган жойини аниқлаш глобал тизими
<b>GSM</b> – Global System for Mobile Communication	Глобальная система для мобильной связи	Mobil aloqa uchun global tizim Мобил алоқа учун глобал тизим
<b>LTE</b> – Long-Term Evolution	Долгосрочное развитие (стандарт беспроводной связи)	Uzoq muddatli rivojlanish (simsiz aloqa standarti) Узоқ муддатли ривожланиш (симсиз алоқа стандарти)
<b>RPA</b> – remotely piloted aircraft	Дистанционно пилотируемое воздушное судно (Дистанционно пилотируемый летательный аппарат)	Masofadan boshqariladigan havo kemasi (Masofadan boshqariladigan uchish apparati) Масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси (Масофадан бошқариладиган учиш аппарати)
<b>UAV</b> – unmanned aircraft vehicle	Беспилотный летательный аппарат (БПЛА)	Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati (UBUA) Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати (УБУА)
<b>Wi-Fi</b> – Wireless Fidelity	Название протокола и оборудования по стандарту передачи цифровых потоков данных по радиоканалам на частотах 2,4 GHz или 5 GHz. (Дословно – беспроводная точность, привязанность.)	2,4 GHz yoki 5 GHz chastotalaridagi radiokanallarda ma'lumotlarning raqamli oqimini uzatish standarti bo'yicha protokol va uskuna nomi. (So'zma-so'z tarjima qilinganda – simsiz aniqlik, bog'langanlik) 2,4 GHz ёки 5 GHz частоталаридаги радиоканалларда маълумотларнинг рақамли оқимини узатиш стандарти бўйича протокол ва ускуна номи. (Сўзма-сўз таржима қилинганда – симсиз аниқлик, боғланганлик)

Термин	Определение
А	
<p><b>Абсолютная высота</b>  <b>uz</b> - absolyut balandlik  абсолют баландлик  <b>en</b> - absolute height</p>	<p>Расстояние по вертикали от среднего уровня моря до уровня, точки или объекта, принятого за точку.</p> <p>Dengizning o‘rtacha sathidan nuqta o‘rniga qabul qilingan sath, nuqta yoki obyektgacha bo‘lgan vertikal masofa.</p>
<p><b>Аварийная стадия</b>  <b>uz</b> - avariya bosqichi  авария босқичи  <b>en</b> - emergency phase</p>	<p>Денгизнинг ўртача сатҳидан нуқта ўрнига қабул қилинган сатҳ, нуқта ёки объектгача бўлган вертикал масофа.</p> <p>Общий термин, означающий при различных обстоятельствах стадию неопределённости, стадию тревоги и стадию бедствия.</p> <p>Turli sharoitlarda mavhumlik bosqichi, xavf-xatar bosqichi va falokat bosqichini ifodalaydigan umumiy atama.</p>
<p><b>Авиационные работы</b>  <b>uz</b> - aviatsiya ishlari  авиация ишлари  <b>en</b> - aerial works</p>	<p>Турли шароитларда мавхумлик босқичи, хавф-хатар босқичи ва фалокат босқичини ифодалайдиган умумий атама.</p> <p>Полёт воздушного судна, в ходе которого воздушное судно используется для обеспечения специализированных видов обслуживания в таких областях, как сельское хозяйство, строительство, аэрофотосъёмка, наблюдение и патрулирование, поиск, спасение и т.п.</p> <p>Havo kemasidan qishloq xo‘jaligi, qurilish, aerofotosuratga olish, kuzatish va patrullik xizmatini ko‘rsatish, qidirish hamda qutqarish va sh.k. sohalarda xizmat ko‘rsatishning maxsus turlarini ta‘minlashda ishlatiladigan havo kemasining parvozi.</p>
	<p>Ҳаво кемасидан қишлоқ хўжалиги, қурилиш, аэрофотосуратга олиш, кузатиш ва патруллик хизматини кўрсатиш, қидириш, қутқариш ва ш.к. соҳаларда хизмат кўрсатишнинг махсус турларини таъминлашда ишлатиладиган ҳаво кемасининг парвози.</p>

## A

### **Авиационный персонал государственной авиации**

**uz** - davlat aviatsiyasining aviatsiya xodimlari

давлат авиациясининг авиация ходимлари

**en** - aviation personnel of state aviation

Должностные лица, имеющие специальную профессиональную подготовку для осуществления деятельности по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию полётов беспилотных летательных аппаратов.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlarining parvozlarni tashkil qilish, bajarish, ta'minlash va xizmat ko'rsatish bo'yicha faoliyatni amalga oshirish uchun maxsus kasbiy tayyorgarlikka ega mansabdor shaxslar.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратларининг парвозларини ташкил қилиш, бажариш, таъминлаш ва хизмат кўрсатиш бўйича фаолиятни амалга ошириш учун махсус касбий тайёргарликка эга мансабдор шахслар.

### **Автоматическое зависимое наблюдение**

**uz** - avtomatikaga bog'liq kuzatish

автоматикага боғлиқ кузатиш

**en** - automatic dependent surveillance (ADS)

Метод наблюдения, в соответствии с которым воздушные суда автоматически предоставляют по линии передачи данных информацию, полученную от бортовых навигационных систем и систем определения местоположения, включая опознавательный индекс воздушного судна, данные о его местоположении в четырёх измерениях и, при необходимости, дополнительные данные.

Kuzatish usuli, unga muvofiq havo kemalari ma'lumot uzatish liniyalari bo'yicha bort navigatsiya tizimidan va joylashgan o'rnini aniqlash tizimidan, havo kemasining tanib olish indeksi, uning joylashgan o'рни haqidagi to'rt o'lchamdagi ma'lumotlarni va zarur bo'lganda qo'shimcha ma'lumotlarni qo'shgan holda, olingan axborotni avtonom ravishda taqdim etadi.

Кузатиш усули, унга мувофиқ ҳаво кемалари маълумот узатиш линиялари бўйича борт навигация тизимидан ва жойлашган ўрнини аниқлаш тизимидан, ҳаво кемасининг таниб олиш индекси, унинг жойлашган ўрни ҳақидаги тўрт ўлчамдаги маълумотларни ва зарур бўлганда қўшимча маълумотларни қўшган ҳолда, олинган ахборотни автоном равишда тақдим этади.

## А

**Автоматическое управление полётом**  
**uz** - parvozni avtomatik boshqarish  
парвозни автоматик бошқариш  
**en** - automatic flight control

Способ управления беспилотным летательным аппаратом, обеспечивающий его автономный полёт по заданной траектории на заданной высоте с заданной скоростью и со стабилизацией углов ориентации. Автоматическое управление осуществляется с помощью бортовых программных устройств.

Berilgan trayektoriya bo‘ylab berilgan tezlikdagi berilgan balandlikda va oriyentatsiya burchaklarini barqarorlashtirish bilan uning avtonom parvozini ta’minlaydigan, uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini boshqarish usuli. Avtomatik boshqaruv bort dasturiy qurilmalari yordamida amalga oshiriladi.

Берилган траектория бўйлаб берилган тезликдаги берилган баландликда ва ориентация бурчакларини барқарорлаштириш билан унинг автоном парвозини таъминлайдиган, учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини бошқариш усули. Автоматик бошқарув борт дастурий қурилмалари ёрдамида амалга оширилади.

**Автономное воздушное судно (Автономный летательный аппарат)**  
**uz** - avtonom havo kemasi (avtonom uchish apparati)  
автоном ҳаво кемаси (автоном учиш аппарати)  
**en** - autonomous aircraft

Беспилотное воздушное судно (беспилотный летательный аппарат), которое не предусматривает вмешательство пилота в управление полётом.

Parvozni boshqarish jarayonida pilotning aralashuvi ko‘zda tutilmagan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi (uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati).

Парвозни бошқариш жараёнида пилотнинг аралашуви кўзда тутилмаган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси (учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати).

**Автономный полёт**  
**uz** - avtonom parvoz  
автоном парвоз  
**en** - autonomous operation

1 Полёт, который дистанционно пилотируемое воздушное судно выполняет без вмешательства пилота в управление полётом.

2 Полёт, который выполняется воздушным судном без вмешательства пилота, с помощью автоматической системы управления на основе дан-

## A

ных, загруженных перед выполнением полёта, либо с использованием информации, получаемой по каналу передачи данных или от датчиков на борту.

1 Masofadan turib boshqariladigan havo kemasining, pilotning parvozni boshqarish jarayoniga aralashuvisiz bajaradigan parvozi.

2 Havo kemasining pilotning aralashuvisiz, avtomatik boshqaruv tizimi yordamida uchishdan oldin yuklangan ma'lumotlar asosida yoki ma'lumotlarni uzatish kanali bo'yicha yoki bortdagi datchiklardan olinadigan axborotdan foydalanib bajaradigan parvozi.

1 Масофадан туриб бошқариладиган ҳаво кемасининг, пилотнинг парвозни бошқариш жараёнига аралашувисиз бажарадиган парвози.

2 Ҳаво кемасининг пилотнинг аралашувисиз, автоматик бошқарув тизими ёрдамида учишдан олдин юкланган маълумотлар асосида ёки маълумотларни узатиш канали бўйича ёки бортдаги датчиклардан олинадиган ахборотдан фойдаланиб бажарадиган парвози.

### **Автопилот беспилотного летательного аппарата**

**uz** - uchuvchisiz  
boshqariladigan uchish  
apparatining avtpiloti

учувчисиз

бошқариладиган учиш  
аппаратининг автопилоти

**en** - autopilot of an unmanned  
aerial vehicle ( UAV)

Элемент автоматической системы управления беспилотным летательным аппаратом, отвечающий за выработку управляющих команд, поступающих на сервоприводы и контроллер двигательной установки.

Servoprivod va dvigatelli qurilmaning kontrolleriga kelib tushgan boshqaruvchi komandalarni ishlab chiqarish uchun javob beradigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining avtomatik boshqaruv tizimi elementi.

Сервопривод ва двигатели қурилманинг контроллерига келиб тушган бошқарувчи командаларни ишлаб чиқариш учун жавоб берадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг автоматик бошқарув тизими элементи.

### **Аддитивная радиопомеха**

**uz** - additiv radioxalaqit  
аддитив радиохалақит  
**en** - additive interference

Радиопомеха, мешающее действие которой определяется суммированием с полезным радиосигналом.

## A

Xalaqit beruvchi ta'siri foydali radiosignal bilan qo'shilishi orqali aniqlanadigan radioxalaqit.

Халақит берувчи таъсири фойдали радиосигнал билан қўшилиши орқали аниқланадиган радио-халақит.

### **Азимут**

**uz** - azimuth

азимут

**en** - azimuth

Угол в горизонтальной плоскости между направлением на север и проекцией на наблюдаемый объект.

Shimoliy yo'nalishi va kuzatilayotgan obyekt proyeksiyasi o'rtasidagi gorizontal tekislikdagi burchak.

Шимолий йўналиши ва кузатилаётган объект проекцияси ўртасидаги горизонтал текисликдаги бурчак.

### **Антенна**

**uz** - antenna

антенна

**en** - antenna, aerial

1 Устройство для непосредственного излучения или приема радиоволн. Антенны отличаются диапазоном излучаемых (принимаемых) радиоволн, перекрытием по частоте, направленностью излучения или приема, принципом действия и конструктивным выполнением. Основные параметры и характеристики антенны: коэффициент направленного действия, диаграмма направленности, входное сопротивление, вид поляризации волны.  
2 Устройство, предназначенное для излучения или приема радиоволн.

1 Radioto'lqinlarni bevosita nurlantirish va qabul qilish uchun mo'ljallangan qurilma. Antennalar nurlanuvchi (qabul qiluvchi) radioto'lqinlarning diapazoni, chastota bo'yicha to'silishi, nurlantirish yoki qabul qilishdagi yo'nalishi, ta'sir qilish prinsipi va konstruktiv bajarilishi bilan farq qiladi. Antennaning asosiy parametrlari va xarakteristikalari: yo'naltirilgan ta'sir koeffitsiyenti, yo'nalغانlik diagrammasi, nurlanish qarshiligi, to'lqin qutblanishining turi.  
2 Radioto'lqinlarning nurlanishi yoki qabul qilinishi uchun mo'ljallangan qurilma.

1 Радиотўлкинларни бевосита нурлантириш ва қабул қилиш учун мўлжалланган қурилма. Ан-

## A

тенналар нурланувчи (қабул қилувчи) радиотўлқинларнинг диапазони, частота бўйича тўсилиши, нурлантириш ёки қабул қилишдаги йўналиши, таъсир қилиш принципи ва конструктив бажарилиши билан фарқ қилади. Антеннанинг асосий параметрлари ва характеристикалари: йўналтирилган таъсир коэффициенти, йўналганлик диаграммаси, нурланиш қаршилиги, тўлқин қутбланишининг тури.

2 Радиотўлқинларнинг нурланиши ёки қабул қилиниши учун мўлжалланган қурилма.

### **Антенна (для БПЛА)**

**uz** - antenna (UBUA uchun)

антенна (УБУА учун)

**en** - antenna (for unmanned aerial vehicle)

Всенаправленное приемо-передающее антенно-фидерное устройство, следящее за местоположением беспилотного летательного аппарата. Компактные размеры антенны позволяют осуществлять её транспортировку в стандартном микроавтобусе и разворачивание на базе транспортного средства.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining joylashgan o'rnini kuzatadigan har tomonga yo'naltirilgan qabul qiluvchi-uzatuvchi antenna-fider qurilmasi. Antennaning ixcham o'lchamlari uni standart mikroavtobusda tashish va transport vositasi bazasida yoyishni amalga oshirishga imkon beradi.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг жойлашган ўрнини кузатадиган ҳар томонга йўналтирилган қабул қилувчи-узатувчи антенна-фидер қурилмаси. Антеннанинг ихчам ўлчамлари уни стандарт микроавтобусда ташиш ва транспорт воситаси базасида ёйишни амалга оширишга имкон беради.

### **Антенна изотропная**

**uz** - izotrop antenna

изотроп антенна

**en** - isotropic antenna

Воображаемая антенна без потерь, излучающая равномерно во всех направлениях.

Har tarafga bir tekisda nurlanadigan, yo'qotishlarsiz tasavvur etiladigan antenna.

Ҳар тарафга бир текисда нурланадиган, йўқотишларсиз тасаввур этиладиган антенна.

## A

### **Антенна слабонаправленная**

**uz** - kuchsiz yoʻnaltirilgan

antenna

кучсиз йўналтирилган

антенна

**en** - near-omnidirectional

antenna

### **Антенная решетка**

**uz** - antenna panjarasi

антенна панжараси

**en** - array, antenna array

Антенна, у которой излучаемая или принимаемая мощность распределена в большом телесном угле.

Nurlanadigan yoki qabul qilinadigan quvvat katta burchak ostida taqsimlangan antenna.

Нурланадиган ёки қабул қилинадиган қувват катта бурчак остида тақсимланган антенна.

Антенна, содержащая совокупность излучающих элементов, расположенных в определенном порядке, ориентированных и возбуждаемых так, чтобы получить заданную диаграмму направленности.

Maʼlum tartibda joylashtirilgan, berilgan yoʻnalganlik diagrammasini olish uchun moʻljallangan va qoʻzgʻatilgan, nurlantiradigan elementlarning toʻplamidan iborat antenna.

Маълум тартибда жойлаштирилган, берилган йўналганлик диаграммасини олиш учун мўлжалланган ва қўзғатилган, нурлантирадиган элементларнинг тўпламидан иборат антенна.

### **Атака на беспилотный летательный аппарат**

**uz** - uchuvchisiz

boshqariladigan uchish

apparatiga hujum

учувчисиз

бошқариладиган учиш

аппаратига ҳужум

**en** - attack on the UAV

Вывод из строя БПЛА. Атака может быть направлена на перехват управления беспилотным летательным аппаратом, для получения разведывательной информации или для дальнейшей атаки на пилота-оператора и взаимодействующие с ним системы.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini safdan chiqarish. Hujum uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati boshqaruvini, razvedka axborotini olish uchun yoki pilot-operatorga va u bilan birga harakat qiluvchi tizimlarga yana hujum qilish uchun, ushlab qolishga yoʻnaltirilgan boʻlishi mumkin.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини сафдан чиқариш. Ҳужум учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати бошқарувини, разведка ахборотини олиш учун ёки пилот-операторга ва у билан бирга ҳаракат қилувчи тизимларга яна ҳужум қилиш учун, ушлаб қолишга йўналтирилган бўлиши мумкин.

## A

### **Атмосферная рефракция**

**uz** - atmosfera refraksiyasi  
атмосфера рефракцияси  
**en** - atmospheric refraction

Искривление траектории радиоволн при прохождении их в атмосфере, свойства которой плавно изменяются с высотой.

Radiotoʻlqinlar trayektoriyasining, ularni atmosferada oʻtishidagi (uning xususiyati balandlik bilan tekis oʻzgaradi), ogʻishi.

Радиотўлкинлар траекториясининг, уларни атмосферада ўтишидаги (унинг хусусияти баландлик билан текис ўзгаради), оғиши.

### **Атмосферные помехи**

#### **радиоприему**

**uz** - radioqabulqilishga  
atmosfera xalaqitlari  
радиоқабулқилишга  
атмосфера халақитлари  
**en** - atmospheric radio-reception  
disturbance

Помехи радиоприему от электрических процессов, непрерывно происходящих в атмосфере Земли.

Radioqabulqilishda Yer atmosferasida uzluksiz sodir boʻladigan elektr jarayonlardan xalaqitlar.

Радиоқабулқилишда Ер атмосферасида узлуксиз содир бўладиган электр жараёнлардан халақитлар.

### **Аэрофотосъёмка**

**uz** - aerofotosuratga olish  
аэрофотосуратга олиш  
**en** - aerial photography

Фотографирование территории с высоты от сотен метров до десятков километров при помощи аэрофотоаппарата, установленного на атмосферном летательном аппарате (самолёте, вертолёте, дирижабле и пр. или их беспилотном аналоге).

Atmosfera uchish apparatida (samolyotda, vertolyotda, dirijablda va b.q.larda yoki ularning uchuvchisiz boshqariladigan analogida) oʻrnatilgan aerofotoapparat yordamida yuz metrdan oʻn kilometrgacha boʻlgan balandlikdan hududni suratga olish.

Атмосфера учиш аппаратида (самолётда, вертолётда, дирижаблда ва б.қ.ларда ёки уларнинг учувчисиз бошқариладиган аналогиди) ўрнатилган аэрофотоаппарат ёрдамида юз метрдан ўн километргача бўлган баландликдан худудни суратга олиш.

## Б

### **Бегущая волна**

**uz** - yuguruvchi to'liqin

югурувчи тўлқин

**en** - traveling wave

Электромагнитная волна, распространяющаяся в линии передачи только в одном направлении со скоростью, которая определяется свойствами передающей среды.

Uzatish liniyasida, uzatuvchi muhitning xossalari bilan belgilanadigan tezlikda faqat bir yo'nalish bo'ylab tarqaladigan elektromagnit to'liqin.

Узатиш линиясида, узатувчи муҳитнинг хоссалари билан белгиланадиган тезликда фақат бир йўналиш бўйлаб тарқаладиган электромагнит тўлқин.

### **Безопасное состояние**

**uz** - xavfsiz holat

хавфсиз ҳолат

**en** - safe state

Параметры траектории и воздушно-скоростные параметры беспилотного воздушного судна, при которых вероятность столкновения в воздухе находится на допустимом уровне.

Траектория параметрлари ва учувчисиз бoшқариладиган ҳаво кemasining ҳаво-тезлик параметрлари, бунда ҳавода то'qnashib ketish ehtimoli yo'l qo'yiladigan darajada bo'ladi.

Траектория параметрлари ва учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг ҳаво-тезлик параметрлари, бунда ҳавода тўқнашиб кетиш эҳтимоли йўл қўйиладиган даражада бўлади.

### **Безопасность полётов**

**uz** - parvozlarning xavfsizligi

парвозлар хавфсизлиги

**en** - safety of flying

Состояние, при котором риски, связанные с авиационной деятельностью, относящейся к эксплуатации воздушных судов или непосредственно обеспечивающей такую эксплуатацию, снижены до приемлемого уровня и контролируются.

Ҳаво кемаларидан фойдаланишга тааллуқли авиация фаолияти билан bog'liq yoki bunday foydalanishni bevosita ta'minlaydigan xavflar maqbul darajagacha pasaytiriladigan va nazorat qilinadigan holat.

Ҳаво кемаларидан фойдаланишга тааллуқли авиация фаолияти билан боғлиқ ёки бундай фойдаланишни бевосита таъминлайдиган хавфлар мақбул даражагача пасайтириладиган ва назорат қилинадиган ҳолат.

## Б

### **Беспилотная авиационная система**

**uz** - uchuvchisiz

boshqariladigan aviatsiya tizimi  
учувчисиз бошқари-

ладиган авиация тизими

**en** - unmanned aircraft system

1 Воздушное судно и связанные с ним элементы, которые эксплуатируются без пилота на борту.

2 Комплекс, включающий одно или несколько беспилотных воздушных судов, оборудованных системами навигации и связи, средствами обмена данными и полезной нагрузкой, а также наземные технические средства передачи – получения данных, используемые для управления полётом и обмена данными о параметрах полёта, служебной информацией и информацией о полезной нагрузке такого или таких воздушных судов и канал связи со службой управления воздушным движением.

3 Комплекс взаимосвязанных элементов, включающий в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов, средства обеспечения взлёта и посадки, средства управления полётом одного или нескольких воздушных судов и контроля за полётом одного или нескольких беспилотных воздушных судов.

1 Havo kemasi va bortida pilot bo‘lmagan holda foydalaniladigan havo kemasi bilan bog‘liq elementlar.

2 Navigatsiya va aloqa tizimlari, ma’lumotlar almashuvi vositalari va foydali yuklama, shuningdek, parvozni boshqarishda ishlatiladigan ma’lumotlarni uzatish-olishning yer usti texnik vositalari va parvoz parametrlari to‘g‘risidagi, xizmatga oid axborot va shu yoki shu kabi havo kemalarining foydali yuklamasi to‘g‘risidagi axborot va havo harakatini boshqarish xizmati aloqa kanali bilan jihozlangan bitta yoki bir nechta uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalarining kompleksi.

3 Bitta yoki bir nechta uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalarini, parvozni va qo‘nishni ta’minlash vositalarini, bitta yoki bir nechta havo kemalarining parvozini boshqarish vositalarini va bitta yoki bir nechta uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalarining parvozini nazorat qilishni o‘z ichiga oladigan o‘zaro bog‘langan elementlar kompleksi.

## Б

1 Ҳаво кемаси ва бортида пилот бўлмаган ҳолда фойдаланиладиган ҳаво кемаси билан боғлиқ элементлар.

2 Навигация ва алоқа тизимлари, маълумотлар алмашуви воситалари ва фойдали юклама, шунингдек, парвозни бошқаришда ишлатиладиган маълумотларни узатиш-олишнинг ер усти техник воситалари ва парвоз параметрлари тўғрисидаги, хизматга оид ахборот ва шу ёки шу каби ҳаво кемаларининг фойдали юкламаси тўғрисидаги ахборот ва ҳаво ҳаракатини бошқариш хизмати алоқа канали билан жиҳозланган битта ёки бир нечта учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаларининг комплекси.

3 Битта ёки бир нечта учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаларини, парвозни ва қўнишни таъминлаш воситаларини, битта ёки бир нечта ҳаво кемаларининг парвозини бошқариш воситаларини ва битта ёки бир нечта учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаларининг парвозини назорат қилишни ўз ичига оладиган ўзаро боғланган элементлар комплекси.

**Беспилотное воздушное судно (Беспилотный летательный аппарат) (БПЛА)**

**uz-** uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi (uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati) учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси (учувчисиз бошқариладиган учуш аппарати)

**en** -unmanned aircraft

1 Воздушное судно, которое предназначено выполнять полёт без пилота на борту.

2 Воздушное судно (БПЛА), управляемое в полёте пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна или выполняющее автономный полёт по заданному предварительно маршруту.

3 Летательный аппарат без пилота и без экипажа на борту с внешним управлением полёта, с взлётной массой не более 10 kg и высотой полёта не более 100 m над земной или водной поверхностью.

1 Uchuvchisiz uchirishga mo'ljallangan havo kemasi.

2 Parvozda bunday havo kemasining bortidan tashqarida bo'lgan pilot tomonidan boshqariladigan yoki avtonom parvozni oldindan belgilangan yo'nalish bo'yicha bajaradigan havo kemasi (UBUA).

3 Bortida ekipaji bo'lmagan, parvozi tashqaridan boshqariladigan, massasi 10 kg dan oshmaydigan va

## Б

uchish balandligi yer sathi yoki suv sathidan 100 m dan ko'p bo'lmagan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati.

1 Учувчисиз учиришга мўлжалланган ҳаво кемаси.

2 Парвозда бундай ҳаво кемасининг бортидан ташқарида бўлган пилот томонидан бошқариладиган ёки автоном парвозни олдиндан белгиланган йўналиш бўйича бажарадиган ҳаво кемаси (УБУА).

3 Бортида экипажи бўлмаган, парвози ташқаридан бошқариладиган, массаси 10 kg дан ошмайдиган ва учиш баландлиги ер сатҳи ёки сув сатҳидан 100 m дан кўп бўлмаган учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати.

### **Беспилотный авиационный комплекс**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya kompleksi  
учувчисиз бошқариладиган авиация комплекси  
**en** - unmanned aviation complex

Совокупность функционально связанных и используемых совместно беспилотных летательных аппаратов, средств наземного управления, обеспечения, технического обслуживания и подготовки для применения по предназначению.

Bir-biri bilan funksional bog'langan va birgalikda ishlatiladigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari, yer usti boshqaruvi, ta'minlash, texnik xizmat ko'rsatish va mo'ljallanishi bo'yicha qo'llash uchun tayyorlash vositalarining jami.

Бир-бири билан функционал боғланган ва биргаликда ишлатиладиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари, ер усти бошқаруви, таъминлаш, техник хизмат кўрсатиш ва мўлжалланиши бўйича қўллаш учун тайёрлаш воситаларининг жами.

### **Беспилотный (воздушный) летательный аппарат**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan (havo) uchish apparati  
учувчисиз бошқариладиган (ҳаво) учиш аппарати  
**en** - pilotless vehicle

1 Воздушное судно, которое выполняет полёт без пилота на борту, либо полностью дистанционно управляется из другого места, либо запрограммировано и полностью автономно в полёте.

2 Летательный аппарат без экипажа на борту. Используемый аэродинамический принцип создания подъёмной силы с помощью фиксированного или вращающегося крыла (беспилотный ле-

## Б

тательный аппарат самолётного или вертолётного типа), оснащённый двигателем и имеющий полезную нагрузку и продолжительность полёта, достаточные для выполнения поставленных (или специальных) задач.

3 Любой летательный аппарат, способный взлетать и поддерживать контролируемый полёт и аэронавигацию без какого-либо присутствия человека на борту.

1 Parvozni uchuvchisiz boshqarishni bajaradigan, yoki to‘liq boshqa joydan to‘liq masofadan turib boshqariladigan, yoki dasturlashtirilgan va parvozda to‘liq avtonom bo‘lgan havo kemasi.

2 Muqim yoki (uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining samolyot yoki vertolyot turi) aylanadigan qanot yordamida ko‘taruvchi kuchni yaratishning aerodinamik prinsipidan foydalanadigan, dvigatel bilan jihozlangan va qo‘yilgan (yoki maxsus) vazifalarni bajarish uchun yetarli foydali yuklama va parvozning davomiyligiga ega, bortida ekipaji bo‘lmagan uchish apparati.

3 Ucha oladigan va bortida hech qanday inson bo‘lmasa ham nazorat qilinadigan parvozni va aeronavigatsiyani qo‘llab-quvvatlaydigan har qanday uchish apparati.

1 Парвозни учувчисиз бошқаришни бажарадиган, ёки бошқа жойдан тўлиқ масофадан туриб бошқариладиган, ёки дастурлаштирилган ва парвозда тўлиқ автоном бўлган ҳаво кемаси.

2 Муқим ёки (учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг самолёт ёки вертолёт тури) айланадиган қанот ёрдамида кўтарувчи кучни яратишнинг аэродинамик принципидан фойдаланадиган, двигатель билан жиҳозланган ва қўйилган (ёки махсус) вазифаларни бажариш учун етарли фойдали юклама ва парвознинг давомийлигига эга, бортида экипажи бўлмаган учиш аппарати.

3 Уча оладиган ва бортида ҳеч қандай инсон бўлмаса ҳам назорат қилинадиган парвозни ва аэронавигацияни қўллаб-қувватлайдиган ҳар қандай учиш аппарати.

## Б

### **Беспилотный летательный аппарат аэростатического типа**

**uz** - aerostatik turidagi  
uchuvchisiz boshqariladigan  
uchish apparati

аэростатик туридаги  
учувчисиз бошқариладиган  
учиш аппарати

**en** - aerostatic type UAV

Особый класс беспилотного летательного аппарата, в котором подъёмная сила создаётся преимущественно за счёт архимедовой силы, действующей на баллон, заполненный лёгким газом (обычно гелием). БПЛА аэростатического типа представлен, в основном, беспилотными дирижаблями.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining maxsus sinfi, bunda ko'tarish kuchi yengil gaz (odatda geliy bilan) to'ldirilgan ballonga ta'sir qiladigan Arximed kuchi hisobiga hosil qilinadi. Aero-statik turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari asosan, uchuvchisiz boshqariladigan dirijablarda taqdim etiladi.

Учувчисиз учиш аппаратининг махсус синфи, бунда кўтариш кучи енгил газ (одатда гелий билан) тўлдирилган баллонга таъсир қиладиган Архимед кучи ҳисобига ҳосил қилинади. Аэростатик туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари асосан, учувчисиз бошқариладиган дирижаблларда тақдим этилади.

### **Беспилотный летательный аппарат вертолётного типа**

**uz** - vertolyot turidagi  
uchuvchisiz boshqariladigan  
uchish apparati

вертолёт туридаги  
учувчисиз бошқариладиган  
учиш аппарати

**en** - UAV helicopter type

Беспилотные летательные аппараты с вращающимся крылом. Подъёмная сила у аппаратов этого типа создаётся аэродинамически, но не за счёт крыльев, а за счёт вращающихся лопастей несущего винта (винтов). Крылья либо отсутствуют вовсе, либо играют вспомогательную роль. Преимуществами беспилотного летательного аппарата вертолётного типа является способность зависания на месте и высокая маневренность, поэтому их можно использовать в качестве воздушных роботов.

Aylanadigan qanotli uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari. Bunday turdagi apparatlarning ko'tarish kuchi aerodinamik turda yaratiladi, lekin qanotlar hisobiga emas, eltuvchi vint (vintlar)ning aylanadigan parraklari hisobiga yaratiladi. Qanotlar yoki umuman bo'lmaydi, yoki yordamchi rol o'ynaydi. Vertolyot turidagi uchuvchisiz boshqariladigan

## Б

uchish apparatlarining afzalliklari joyida «qotib qolish» va yuqori manevrlilik hisoblanadi, shuning uchun ularni havo robotlari sifatida ishlatish mumkin.

Айланадиган қанотли учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари. Бундай турдаги аппаратларнинг кўтариш кучи аэродинамик турда, лекин қанотлар ҳисобига эмас, элтувчи винт (винтлар)нинг айланадиган парраклари ҳисобига яратилди. Қанотлар ёки умуман бўлмайдди, ёки ёрдамчи роль ўйнайдди. Вертолёт туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратларининг афзалликлари жойида «қотиб қолиш» ва юқори маневрлилик ҳисобланади, шунинг учун уларни ҳаво роботлари сифатида ишлатиш мумкин.

### **Беспилотный летательный аппарат с гибким крылом**

**uz** - egiluvchan qanotli  
uchuvchisiz boshqariladigan  
uchish apparati

эгиловчан қанотли  
учувчисиз бошқариладиган  
учиш аппарати

**en** - UAV with flexible wing

Летательные аппараты аэродинамического типа, в которых в качестве несущего крыла используется не жёсткая, а гибкая (или мягкая) конструкция, выполненная из ткани, эластичного полимерного материала или упругого композитного материала, обладающего свойством обратимой деформации. В этом классе беспилотных летательных аппаратов выделяются беспилотные моторизованные парапланы, дельтапланы и беспилотные летательные аппараты с упруго деформируемым крылом. Крыло в аппаратах такого типа выполняется из композитного материала с большой степенью упругости, что позволяет сворачивать крыло без опасения потерять его форму.

Aerodinamika turidagi uchish apparatlari, bunda eltuvchi qanot sifatida qaytuvchi deformatsiya xususiyatiga ega elastik polimer materialdan tayyorlangan yoki elastik kompozit materialdan tayyorlangan qattiq bo'lmagan egiluvchan (yoki yumshoq) konstruksiyadan foydalaniladi. Bunday turkumdagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlariga uchuvchisiz boshqariladigan motorlashtirilgan paraplanlar, deltaplanlar va elastik deformatsiyalanadigan qanotli uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari ajratiladi. Bunday turdagi apparatlarning qanoti

## Б

uning shaklini yo‘qotishi mumkinligi xavfiga qaramasdan, qanotni burishga imkon beradigan elastikligi yuqori bo‘lgan kompozit materialdan yasaladi.

Аэродинамика туридаги учиш аппаратлари, бунда элтувчи қанот сифатида қайтувчи деформация хусусиятига эга эластик полимер материалдан ёки эластик композит материалдан тайёрланган каттиқ бўлмаган эгилувчан (ёки юмшоқ) конструкциядан фойдаланилади. Бундай туркумдаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратларига учувчисиз бошқариладиган моторлаштирилган парапланлар, дельтапланлар ва эластик деформацияланадиган қанотли учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари ажратилади. Бундай турдаги аппаратларнинг қаноти унинг шаклини йўқотиши мумкинлиги хавфига қарамасдан, қанотни буришга имкон берадиган эластиклиги юқори бўлган композит материалдан ясалади.

### **Беспилотный летательный аппарат с машущим крылом**

**uz** - qanot qoqadigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati

қанот қоқадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати

**en** - UAV with waving wing

Беспилотный летательный аппарат с машущим крылом основан на бионическом принципе – копировании движений, создаваемых в полёте летающими живыми объектами – птицами и насекомыми. Преимущества птиц и насекомых перед летательными аппаратами – их энергоэффективность и маневренность.

Qanot qoqadigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati bionika – uchuvchi tirik obyektlar: qushlar va hasharotlarning parvozda hosil qiladigan harakatlardan nusxa olish prinsipiga asoslangan. Qushlar va hasharotlarning uchish apparatlaridan afzalligi ularning energiya samaradorligi va chaqqonligida.

Қанот қоқадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати бионика – учувчи тирик объектлар: қушлар ва ҳашаротларнинг парвозда ҳосил қиладиган ҳаракатларидан нусха олиш принцига асосланган. Қушлар ва ҳашаротларнинг учиш аппаратларидан афзаллиги уларнинг энергия самарадорлиги ва чакқонлигида.

## Б

### **Беспилотный летательный аппарат самолётного типа**

**uz** - samolyot turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati

самолёт туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати

**en** - UAV of airplane type

Подъёмная сила создаётся аэродинамическим способом за счёт напора воздуха, набегающего на неподвижное крыло. Аппараты такого типа характеризуются возможностью длительного полёта, значительной высотой полёта и высокой скоростью. Беспилотные летательные аппараты самолётного типа различаются по взлётной массе и бывают лёгкие (взлётная масса меньше 20 kg, выполнены, в основном, по схеме «летающее крыло», обладающей наибольшей несущей площадью и полезным объёмом при минимальных габаритах; используется в основном электродвигатель; время полёта около 1 h, высота полёта до 1 km), средние (от 20 до 200 kg; наряду с электродвигателями применяют современные дистанционные воздушные судна малой кубатуры; время полёта несколько часов и высота до 3-5 km); тяжёлые (более 200 kg, время полёта 10-12 h и высота до 9-10 km; базируются на аэродромах, могут взлетать и садиться на асфальтовые и грунтовые аэродромы, а также взлетать с катапульты или с использованием твердотопливных ускорителей, в основном применяются бензиновые двигатели внутреннего сгорания, чаще всего, 4-цилиндровые, имеют гиростабилизированную поворотную платформу для установки полезной нагрузки), сверхтяжёлые (более 1500 kg, высота полёта до 20 km, время полёта 24 h и более; такие аппараты появились сравнительно недавно, используются как аппараты-аналоги пилотируемых самолётов и сверхдальние стратегические разведчики).

Qo'zg'almas qanotga hujum qiladigan havo bosimi hisobiga aerodinamik usulda hosil qilinadigan ko'tarma kuch. Bunday turdagi apparatlar uzoq muddat uchishi bilan tavsiflanadi. Samolyot turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari uchish massasi bo'yicha farqlanadi va yengil (uchish massasi 20 kg dan kam, asosan, «uchuvchi qanot» sxemasi bo'yicha bajarilgan, eng yuqori eltuvchi maydonga ega bo'lgan va kichik gabaritlarda foydali hajmga ega bo'lgan; asosan elektrodvigatel ishlatiladi; par-

## Б

voz vaqti 1 h ga yaqin, parvoz balandligi 1 km gacha), oʻrtacha (20 dan 200 kg gacha, elektrodvigatellar bilan bir qatorda zamonaviy kichik kubaturali masofadan boshqariladigan havo kemalari qoʻllaniladi; parvoz vaqti bir necha soat va balandlik 3-5 km gacha); ogʻir (200 kg dan koʻp, parvoz vaqti 10-12 h va balandlik 9-10 km gacha; aerodromlarda joylashadi, asfalt va tuproqli aerodromlarda uchishi va qoʻnishi mumkin, shuningdek, katapultadan uchishi yoki qattiq yoqilgʻi tezlatkichlaridan foydalanib uchishi mumkin; asosan, koʻpincha toʻrt silindrli benzinli ichki yonuv dvigatellari qoʻllaniladi, foydali yuklamani oʻrnatish uchun girostabilashtirilgan aylanma platformaga ega), oʻta ogʻir (1500 kg dan koʻp; parvozning balandligi 20 km gacha, parvoz vaqti 24 h va undan koʻp; bunday apparatlar nisbatan yaqinda paydo boʻldi, boshqariladigan samolyotlarning analog-apparatlari va oʻta yuqori strategik razvedkachilar sifatida ishlatiladi) turlarga boʻlinadi.

Қўзғалмас қанотга ҳужум қиладиган ҳаво босими ҳисобига аэродинамик усулда ҳосил қилинадиган кўтарма куч. Бундай турдаги аппаратлар узоқ муддат учиши билан тавсифланади. Самолёт туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари учиш массаси бўйича фарқланади ва энгил (учиш массаси 20 kg дан кам, асосан, «учувчи қанот» схемаси бўйича бажарилган, энг юқори элтувчи майдонга эга бўлган ва кичик габаритларда фойдали ҳажмга эга бўлган; асосан электродвигатель ишлатилади; парвоз вақти 1 h га яқин, парвоз баландлиги 1 km гача), ўртача (20 дан 200 kg гача, электродвигателлар билан бир қаторда замонавий кичик кубатурали масофадан бошқариладиган ҳаво кемалари қўлланилади; парвоз вақти бир неча соат ва баландлик 3-5 km гача); оғир (200 kg дан кўп, парвоз вақти 10-12 h ва баландлик 9-10 km гача; аэродромларда жойлашади, асфальт ва тупроқли аэродромларда учиши ва қўниши мумкин, шунингдек, катапультадан учиши ёки қаттиқ ёқилғи тезлаткичларидан фойдаланиб учиши мумкин; асосан, кўпинча тўрт цилиндрли бензинли ички ёнув двигателлари

## Б

қўлланилади, фойдали юкломани ўрнатиш учун гиростабиллаштирилган айланма платформага эга), ўта оғир (1500 kg дан кўп; парвознинг баландлиги 20 km гача, парвоз вақти 24 h ва ундан кўп; бундай аппаратлар нисбатан яқинда пайдо бўлди, бошқариладиган самолётларнинг аналог-аппаратлари ва ўта юқори стратегик разведкачилар сифатида ишлатилади) турларга бўлинади.

### **Беспилотный неуправляемый аэростат**

**uz** - boshqarilmaydigan  
uchuvchisiz aerostat

бошқарилмайдиган  
учувчисиз аэростат

**en** - unmanned free balloon,  
unmanned unguided balloon

Беспилотное воздушное судно легче воздуха, без силовой установки, находящееся в свободном полёте. Беспилотные неуправляемые аэростаты классифицируются как тяжелые, средние и лёгкие.

Ochiq fazodagi, kuch bilan oʻrnatilmaydigan, havodan yengil uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi. Boshqarilmaydigan uchuvchisiz aerostatlar ogʻir, oʻrta va yengil kabi turlarga tasniflanadi.

Очиқ фазодаги, куч билан ўрнатилмайдиган, ҳаводан енгил учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси. Бошқарилмайдиган учувчисиз аэростатлар оғир, ўрта ва енгил каби турларга таснифланади.

### **Бесполётная зона**

**uz** - uchish mumkin boʻlmagan  
hudud

учиш мумкин бўлмаган  
худуд

**en** - no-fly zone

Зона, где запрещены полёты дронов.

Dronlar uchishi taqiqlangan hudud.

Дронлар учиши тақиқланган худуд.

### **Боковой лепесток антенны, боковой лепесток**

**uz** - antenning yon yaproqʻi,  
yon yaproq

антеннанинг ён япроғи,  
ён япроқ

**en** - sidelobe

Любой лепесток диаграммы направленности антенны, кроме главного и задних.

Примечание – Отрицательное влияние боковых лепестков сказывается на других станциях, для которых излучаемые через них сигналы являются источниками помех. В свою очередь сигналы, принимаемые через боковые лепестки, могут ухудшить отношение сигнал/шум в приемнике данной станции.

Antenning asosiy va orqa yaproqlaridan tashqari, yonalganlik diagrammasining istalgan yaproqʻi.

Izoh – Yon yaproqlarning boshqa stansiyalarda salbiy taʼsiri seziladi, chunki yon yaproqlardan nurlanuvchi signallar xalqit manbai hisoblanadi. Oʻz navbatida, yon parraklar orqali qabul qilinadigan signal/shovqin nisbatini yomonlashtirishi mumkin.

## Б

Антеннанинг асосий ва орқа япроқларидан ташқари, йўналганлик диаграммасининг исталган япроғи. Изоҳ – Ён япроқларнинг бошқа станцияларда салбий таъсири сезилади, чунки ён япроқлардан нурланувчи сигналлар халақит манбаи ҳисобланади. Ўз навбатида, ён паррақлар орқали қабул қилинадиган сигнал/шовқин нисбатини ёмонлаштириши мумкин.

### **Бортовая курсовая антенна**

**uz** - yoʻnalish bort antenasi

йўналиш борт антеннаси

**en** - airborn antenna

Антенна на борту самолёта, обеспечивающая прием радиосигналов курсового (глиссадного, маркерного) радиомаяка радиолокационной системы посадки.

Samolyot bortidagi, qoʻnish radiolokatsion tizimining yoʻnalish (glissada, marker) radiomayogʻi radiosignallarining qabulini taʼminlaydigan antenna.

Самолёт бортидаги, қўниш радиолокацион тизимининг йўналиш (глиссада, маркер) радиомаяғи радиосигналларининг қабулини таъминлайдиган антенна.

### **Бортовая система**

**предупреждения**

**столкновений**

**uz** - toʻqnashuvlardan

ogohlantiruvshi bort tizimi

тўқнашувлардан

огоҳлантирувчи борт тизими

**en** - airborne collision

avoidance system

Бортовая система, основанная на использовании сигналов приемоответчика вторичного обзорного радиолокатора, которая функционирует независимо от наземного оборудования и предоставляет пилоту информацию о конфликтной ситуации, которую могут создать воздушные суда, оснащенные приемоответчиками вторичного обзорного радиолокатора.

Yer uskunasidan mustaqil ravishda ishlaydigan va pilotga, ikkilamchi kuzatuvchi radiolokator qabulqilgich-javobbergichlari bilan jihozlangan havo kemalari hosil qilishi mumkin boʻlgan ziddiyatli holat toʻgʻrisidagi axborotni taqdim etadigan ikkilamchi obzorli radiolokator qabulqilgich-javobbergich signallarini ishlatishga asoslangan bort tizimi.

Ер ускунасидан мустақил равишда ишлайдиган ва пилотга, иккиламчи кузатувчи радиолокатор қабулқилгич-жавоббергичлари билан жиҳозланган ҳаво кемалари ҳосил қилиши мумкин бўлган зиддиятли ҳолат тўғрисидаги ахборотни тақдим этадиган иккиламчи обзорли радиолокатор қабулқилгич-жавоббергич сигналларини ишлатишга асосланган борт тизими.

## Б

### **Бортовое электронное оборудование**

**uz** - bort elektron uskunasi

борт электрон ускунаси

**en** - aircraft avionics

Любое электронное устройство, включая его электрическую часть, предназначенное для использования на борту воздушного судна, в том числе, радиооборудование, система автоматического управления полётом и приборное оборудование.

Havo kemasining bortida ishlatish uchun mo'ljallangan, elektron qurilmaning elektr qismini, shu jumladan, radiousskuna, parvozni avtomatik boshqarish tizimi va asbobli uskunani qo'shgan holda, har qanday elektron qurilma.

Ҳаво кемасининг бортида ишлатиш учун мўлжалланган, электрон қурилманинг электр қисмини, шу жумладан, радиоускуна, парвозни автоматик бошқариш тизими ва асбобли ускунани қўшган ҳолда, ҳар қандай электрон қурилма.

### **Бортовой самописец**

**uz** - bortdagi ozi'yozar asbob

бортдаги ўзиёзар асбоб

**en** - airborne recorder; flight recorder; flight data recorder

Любой самопишущий прибор, устанавливаемый на борту воздушного судна в качестве дополнительного источника сведений для проведения расследования авиационного происшествия. В случае дистанционно пилотируемого воздушного судна данный термин включает также любой самопишущий прибор, устанавливаемый на станции внешнего пилота в качестве дополнительного источника сведений для проведения расследования авиационного происшествия.

Aviatsiya hodisasini tekshirish uchun qo'shimcha ma'lumotlar manbai sifatida havo kemasining bortida o'rnatiladigan har qanday o'ziyozar asbob. Masofadan turib kosmonavt yordamida boshqariladigan havo kemasida ushbu atama, shuningdek, aviatsiya hodisasini tekshirish uchun qo'shimcha ma'lumotlar manbai sifatida tashqi pilot stansiyasida o'rnatiladigan har qanday o'ziyozar asbobni o'z ichiga oladi.

Авиация ҳодисасини текшириш учун қўшимча маълумотлар манбаи сифатида ҳаво кемасининг бортида ўрнатиладиган ҳар қандай ўзиёзар асбоб. Масофадан туриб космонавт ёрдамида бошқариладиган ҳаво кемасида ушбу атама, шунингдек, авиация ҳодисасини текшириш учун қўшимча

## Б

маълумотлар манбаи сифатида ташқи пилот станциясида ўрнатиладиган ҳар қандай ўзиёзар асбобни ўз ичига олади.

### **Быстрые замирания**

**uz** - tez tinishlar

тез тинишлар

**en** - short-term fading

Быстрые изменения огибающей принимаемого сигнала, образующиеся в результате интерференции нескольких волн, имеющих в точке приема различные амплитуды, начальные фазы, задержку и доплеровский сдвиг частоты.

Примечание – Значения огибающей быстрых замираний обычно распределены по рэлеевскому закону.

Qabul qilinadigan signal og‘ib o‘tuvchisining tez o‘zgarishlari, ular qabul qilish nuqtasida turli amplituda, boshlang‘ich faza, ushlanib qolish va chastotalarning Doppler siljishiga ega nusxalarning interferensiyasi natijasida hosil bo‘ladi.

Izoh – Tez tinishlar og‘ib o‘tuvchisining qiymati, odatda, Reley qonuniga binoan taqsimlanadi.

Қабул қилинадиган сигнал оғиб ўтувчисининг тез ўзгаришлари, улар қабул қилиш нуқтасида турли амплитуда, бошланғич фаза, ушланиб қолиш ва частоталарнинг Допплер силжишига эга нусхаларнинг интерференцияси натижасида ҳосил бўлади.

Изоҳ – Тез тинишлар оғиб ўтувчисининг қиймати, одатда, Рэлей қонунига биноан тақсимланади.

## В

### **Визуальный полёт в пределах прямой видимости**

**uz** - to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish chegaralaridagi vizual parvoz

тўғридан-тўғри кўриниш чегараларидаги визуал парвоз

**en** - visual flight within line of sight

Полёт, в ходе которого внешний пилот или наблюдатель дистанционно пилотируемого воздушного судна поддерживают непосредственный бесприборный визуальный контакт с дистанционно пилотируемым воздушным судном.

Tashqi pilot yoki masofadan boshqariladigan havo kemasining kuzatuvchisi masofadan boshqariladigan havo kemasi bilan uzluksiz bevosita vizual aloqani ushlab turadigan parvoz.

Ташқи пилот ёки масофадан бошқариладиган ҳаво кемасининг кузатувчиси масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси билан узлуксиз бевосита визуал алоқани ушлаб турадиган парвоз.

## В

### **Визуальный полёт в расширенном диапазоне высоты и дальности**

**uz** - kengaytirilgan balandlik va uzoqlik diapazonidagi vizual parvoz

кенгайтирилган баландлик ва узоқлик диапазонидаги визуал парвоз

**en** - extended visual line-of-sight, visual flight in the extended range of altitude and range

### **Внешний второй пилот**

**uz** - tashqi ikkinchi pilot  
ташқи иккинчи пилот

**en** - remote co-pilot

### **Внешний командир воздушного судна**

**uz** - havo kemasining tashqi komandiri

ҳаво кемасининг ташқи командири

**en** - external commander of an aircraft

Полёт, который может выполняться за пределами прямой видимости, при которых внешний пилот с помощью дополнительного наблюдателя сохраняет возможность контролировать полёт беспилотных воздушных судов и избегать столкновения.

To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish chegaralaridan tashqarida bajarilishi mumkin bo'lgan parvoz, bunda tashqi pilot qo'shimcha kuzatuvchi yordamida uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalarining parvozini nazorat qilish va to'qnashuvlarning oldini olish imkonini saqlab qoladi.

Tўғридан-тўғри кўриниш чегараларидан ташқарида бажарилиши мумкин бўлган парвоз, бунда ташқи пилот кўшимча кузатувчи ёрдамида учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаларининг парвозини назорат қилиш ва тўқнашувларнинг олдини олиш имконини сақлаб қолади.

Член внешнего экипажа, выполняющий обязанности по пилотированию и выполнению полётного задания под руководством внешнего командира беспилотного воздушного судна.

Boshqarish bo'yicha va uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining tashqi komandiri rahbarligida uchish bo'yicha topshiriqni bajarish vazifalarini bajaradigan tashqi ekipaj a'zosi.

Бошқариш бўйича ва учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг ташқи командири раҳбарлигида учиш бўйича топшириқни бажариш вазифаларини бажарадиган ташқи экипаж аъзоси.

Внешний пилот, назначенный эксплуатантом для выполнения функций командира и ответственный за безопасное выполнение полёта.

Ekspluatant tomonidan komandir funksiyasini bajarish uchun tayinlangan va parvoznig xavfsizligi uchun javobgar tashqi pilot.

Эксплуатант томонидан командир функциясини бажариш учун тайинланган ва парвознинг хавфсизлиги учун жавобгар ташқи пилот.

## В

### **Внешний пилот**

**uz** - tashqi pilot

ташқи пилот

**en** - external pilot

Лицо, которому поручено эксплуатантом производить необходимые обязанности по выполнению полёта дистанционно управляемого воздушного судна и которое манипулирует соответствующими органами управления полётом в течение времени полёта.

Ekspluatant tomonidan, masofadan boshqariladigan havo kemasining parvozi bo'yicha zarur vazifalarni bajarish topshirilgan va tegishli organlar bilan parvoz davomida parvozni boshqarishni manipulyatsiya qiladigan shaxs.

Эксплуатант томонидан, масофадан бошқариладиган ҳаво кемасининг парвози бўйича зарур вазифаларни бажариш топширилган ва тегишли органлар билан парвоз давомида парвозни бошқаришни манипуляция қиладиган шахс.

### **Воздушное судно, летательный аппарат**

**uz** - havo kemasi, uchish apparati

ҳаво кемаси, учиш

аппарати

**en** - aircraft

Любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счёт его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отражённым от земной поверхности.

Atmosferada uning havo bilan birgalikdagi harakati hisobiga, Yer sirtidan qaytgan havo bilan birgalikdagi harakatni istisno qilgan holda, ushlab turiladigan har qanday apparat.

Атмосферада унинг ҳаво билан биргаликдаги ҳаракати ҳисобига, ер сиртидан қайтган ҳаво билан биргаликдаги ҳаракатни истисно қилган ҳолда, ушлаб туриладиган ҳар қандай аппарат.

### **Возможности человека**

**uz** - inson imkoniyatlari

инсон имкониятлари

**en** - human capabilities

Способности человека и пределы его возможностей, влияющие на безопасность и эффективность авиационной деятельности.

Aviatsiya faoliyatining xavfsizligi va effektivligiga ta'sir ko'rsatadigan inson qobiliyati va uning ta'siri imkoniyatlari.

Авиация фаолиятининг хавфсизлиги ва эффективлигига таъсир кўрсатадиган инсон қобилияти ва унинг таъсири имкониятлари.

## Г

### **Гармоническая помеха**

**uz** - garmonik xalaqit

гармоник ҳалақит

**en** - garmonic interference

Помеха, частотный спектр которой значительно уже пропускания канала.

Chastota spektri oʻtkazish kanalidan ancha tor (ingichka) boʻlgan xalaqit.

Частота спектри ўтказиш каналидан анча тор (ингичка) бўлган халақит.

### **Гексакоптер**

**uz** - geksakopter

гексакоптер

**en** - hexacopter

Шестимоторный беспилотный летательный аппарат. Управление гексакоптером производится дистанционно.

Olti motorli uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati. Geksakopter masofadan boshqariladi.

Олти моторли учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати. Гексакоптер масофадан бошқарилади.

### **Гидрометеоры**

**uz** - gidrometeorlar

гидрометеорлар

**en** - hidrometeors

Концентрация водяных капель или частиц льда, которая может существовать в атмосфере или в виде осадков, выпадающих на поверхность Земли.

Примечание – Основными гидрометеорами являются дождь, туман, облака, снег и град.

Atmosferada mavjud boʻlishi yoki Yer yuzasiga yogʻinlar koʻrinishida tushishi mumkin boʻlgan suv tomchilari yoki muz zarralarining konsentratsiyasi.

Izoh – Yomgʻir, tuman, bulut, qor va doʻl asosiy gidrometeorlar hisoblanadi.

Атмосферада мавжуд бўлиши ёки Ер юзасига ёғинлар кўринишида тушиши мумкин бўлган сув томчилари ёки муз зарраларининг концентрацияси.

Изоҳ – Ёмғир, туман, булут, қор ва дўл асосий гидрометеорлар ҳисобланади.

### **Гироскоп квадрокоптера**

**uz** - kvadrokopter giroskopi

квадрокоптер гироскопи

**en** - gyroscope of quadcopter

Датчик, основной задачей которого является обеспечение и контроль устойчивости и положения летательного аппарата в воздухе.

Asosiy vazifasi, uchish apparatining havodagi barqarorligi va holatini taʼminlash va nazorat qilish hisoblanadigan datchik.

Асосий вазифаси, учиш аппаратининг ҳаводаги барқарорлиги ва ҳолатини таъминлаш ва назорат қилиш ҳисобланадиган датчик.

## Г

### **Главный лепесток, главный лепесток диаграммы направленности антенны**

**uz** - asosiy yuproq, antenna yoʻnalganlik diagrammasining asosiy yuproqʻi

асосий япроқ, антенна йўналганлик диаграммасининг асосий япроғи

**en** - main-lobe, antenna main-lobe

### **Гладкие замирания**

**uz** - tekis tinishlar

текис тинишлар

**en** - smooth fading

Лепесток диаграммы направленности антенны в пределах которого излучение (прием) антенны максимально.

Antenna yoʻnalganlik diagrammasi yuproqʻi, uning doirasida antenna nurlanishi (qabul qilish) maksimal boʻladi.

Антенна йўналганлик диаграммасининг япроғи, унинг доирасида антенна нурланиши (қабул қилиш) максимал бўлади.

Замирания, при которых амплитуды всех частотных составляющих и сдвиг начальной фазы принимаемого сигнала изменяются примерно одинаковым (случайным) образом, а разброс между ними по задержке меньше, чем  $1/F$ , где  $F$  – разност частот передаваемого сигнала.

Qabul qilinadigan signalning barcha chastotaviy tashkil etuvchilari amplitudasi va boshlangʻich faza siljishi taxminan bir xil (tasodifiy) oʻzgaradigan, ular oʻrtasidagi kechikish boʻyicha farq esa  $1/F$  dan kichik boʻlgan tinishlar, bunda  $F$  – uzatiladigan signalning chastotalari farqi.

Қабул қилинадиган сигналнинг барча частотавий ташкил этувчилари амплитудаси ва бошланғич фаза силжиши тахминан бир хил (тасодифий) ўзгарадиган, улар ўртасидаги кечикиш бўйича фарқ эса  $1/F$  дан кичик бўлган тинишлар, бунда  $F$  – узатиладиган сигналнинг частоталари фарқи.

### **Глобальный луч**

**uz** - global nur

глобал нур

**en** - global beam

Луч антенны геостационарного спутника шириной  $17^{\circ}$ · $17^{\circ}$ , обеспечивающий охват всей видимой поверхности Земли.

Geostatsionar yoʻldoshning Yer yuzasining butun koʻrinadigan sirti qamrab olinishini taʼminlaydigan  $17^{\circ}$ · $17^{\circ}$  kenglikdagi antenna nuri.

Геостационар йўлдошнинг Ер юзасининг бутун кўринадиган сирти қамраб олинисини таъминлайдиган  $17^{\circ}$ · $17^{\circ}$  кенгликдаги антенна нури.

## Г

### **Гониометр**

**uz** - goniometr

гониометр

**en** - goniometr

1 Устройство для измерения направленности антенны радиопеленгатора с целью определения направления проходящих радиосигналов.

2 Устройство для вращения диаграммы направленности антенны, образованной двумя взаимно перпендикулярными рамочными антеннами.

1 Radiopelengator antennasining yo‘nalganligini, keladigan radiosignallarning yo‘nalishini aniqlash maqsadida, o‘lchash uchun mo‘ljallangan qurilma.

2 Ikkita o‘zaro perpendikulyar ramkasimon antenalar bilan hosil qilingan antenaning yo‘nalganlik diagrammasini aylantirish uchun mo‘ljallangan qurilma.

1 Радиопеленгатор антеннасининг йўналганлигини, келадиган радиосигналларнинг йўналишини аниқлаш мақсадида, ўлчаш учун мўлжалланган қурилма.

2 Иккита ўзаро перпендикуляр рамкасимон антенналар билан ҳосил қилинган антеннанинг йўналганлик диаграммасини айлантيريш учун мўлжалланган қурилма.

### **Горизонтальная диаграмма направленности**

**uz** - gorizontal yo‘nalganlik

diagrammasi

горизонтал йўналганлик  
диаграммаси

**en** - horizontal directivity

pattern

Диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости.

Antenaning gorizontal tekislikdagi yo‘nalganlik diagrammasi.

Антеннанинг горизонтал текисликдаги йўналганлик диаграммаси.

### **«Готовый к полёту»**

**uz** - «parvozza tayyor»

«парвозга тайёр»

**en** - «ready to fly»

Комплектация квадрокоптера, не требующая сборки.

Yig‘ishni talab qilmaydigan kvadrokopter komplektatsiyasi.

Йиғишни талаб қилмайдиган квадрокоптер комплектацияси.

## Г

### **Граница предупреждения столкновения**

**uz** - to‘qnashuv haqida ogohlantirish chegarasi

тўқнашув ҳақида огоҳлантириш чегараси

**en** - collision boundary

Поверхность в воздушном пространстве, образованная точками, соответствующими расстоянию минимального допустимого сближения двух воздушных судов, гарантирующего предупреждение столкновения с учётом возможных погрешностей измерений.

O‘lchashlarning mumkin bo‘lgan xatoliklarini hisobga olib, to‘qnashuvlar haqida ogohlantirishni kafolatlaydigan ikkita havo kemasining yo‘l qo‘yiladigan minimal yaqinlashish masofasiga mos keladigan nuqtalar bilan hosil qilingan havo fazosidagi sirt.

Ўлчашларнинг мумкин бўлган хатоликларини ҳисобга олиб, тўқнашувлар ҳақида огоҳлантиришни кафолатлайдиган иккита ҳаво кемасининг йўл қўйиладиган минимал яқинлашиш масофасига мос келадиган нуқталар билан ҳосил қилинган ҳаво фазосидаги сирт.

## Д

### **Дальность связи**

**uz** - aloqaning uzoqligi

алоқанинг узоқлиги

**en** - transmission distance

Максимальное расстояние, на котором обеспечивается обмен информацией между приемником и передатчиком с заданным качеством.

Примечание – Зависит от частоты, высоты размещения антенн приемника и передатчика над уровнем земли, мощности передатчика и чувствительности приемника, эффективности антенно-фидерных устройств.

Qabulqilgich va uzatkich o‘rtasida berilgan sifat bilan axborot almashinuvi ta’minlanadigan maksimal masofa.

Izoh – Chastotaga, qabulqilgich va uzatkich antennaning yer sathidan joylashish balandligiga, uzatkich quvvati va qabulqilgichning sezgirligiga, antenna-fider qurilmalarining effektivligiga bog‘liq.

Қабулқилгич ва узаткич ўртасида берилган сифат билан ахборот алмашинуви таъминланадиган максимал масофа.

Изоҳ – Частотага, қабулқилгич ва узаткич антеннанинг ер сатҳидан жойлашиш баландлигига, узаткич қуввати ва қабулқилгичнинг сезгирлигига, антенна-фидер қурилмаларининг эффективлигига боғлиқ.

## Д

### **Двухлучевое распространение радиоволн**

**uz** - radioto'lqinlarning ikki nurli tarqalishi

радиотўлкинларнинг икки нурли тарқалиши  
**en** - two-ray propagation of radiowaves

### **Действующая длина антенны**

**uz** - antenning amaldagi uzunligi

антеннанинг амалдаги узунлиги  
**en** - effective length of antenna

Наиболее простая модель распространения радиоволн над гладкой поверхностью Земли, в которой радиоволна представляется в виде двух лучей: прямого и отраженного.

Yerning tekis yuzasidan radioto'lqinlar tarqalishining eng oddiy modeli, unda radioto'lqin ikki xil nur tarzida tasvirlanadi: to'g'ri va qaytgan nur.

Erning tekis yuzasidan radiotўлкинлар тарқалишининг энг оддий модели, унда радиотўлкин икки хил нур тарзида тасвирланади: тўғри ва қайтган нур.

1 Параметр антенны, характеризующий эффективность ее использования при передаче и приеме, равный отношению электродвижущей силы, наводимой в антенне радиоволной, приходящей с направления главного лепестка диаграммы направленности антенны, к напряженности поля в месте приема.

2 Длина линейного симметричного вибратора с равномерным распределением тока, который в направлении максимального излучения создает ту же величину напряженности поля, что и рассматриваемая антенна.

1 Antenning yo'nalganlik diagrammasi asosiy yarroq'ining yo'nalishi bilan qabul qilish joyidagi maydon kuchlanganligiga keladigan radioto'lqinda to'g'rilanadigan, undan foydalanishning uzatish va qabul qilishda elektr yurituvchi kuchning nisbatiga teng bo'lgan, effektivligini tavsiflaydigan antenna parametri.

2 Maximal nurlanish yo'nalishida ko'rib chiqilayotgan antenna kabi, maydon kuchlanganligi kattaligini hosil qiladigan, tok bir tekis taqsimlanadigan chiziqli simmetrik vibrator uzunligi.

1 Антеннанинг йўналганлик диаграммаси асосий япроғининг йўналиши билан қабул қилиш жойидаги майдон кучланганлигига келадиган радиотўлкинда тўғриланадиган, ундан фойдаланишининг узатиш ва қабул қилишда электр юритувчи кучнинг нисбатига тенг бўлган, эффективлигини тавсифлайдиган антенна параметри.

## Д

2 Максимал нурланиш йўналишида кўриб чиқилган антенна каби, майдон кучланганлиги катталигини ҳосил қиладиган, ток бир текис тақсимланадиган чизикли симметрик вибратор узунлиги.

### Деполяризация

**uz** - qutbsizlanish

қутбсизланиш

**en** - depolarization

Явление, в результате которого вся или часть мощности радиоволны, передаваемой с определенной поляризацей, может уже не иметь этой поляризации после процесса распространения.

Aniq belgilangan qutblanish bilan uzatilgan radio-to'liqlar quvvatining barchasi yoki bir qismi tarqatilgandan so'ng ushbu qutblanishga ega bo'lmaydigan hodisa.

Аниқ белгиланган қутбланиш билан узатилган радиотўқинлар қувватининг барчаси ёки бир қисми тарқатилгандан сўнг ушбу қутбланишга эга бўлмайдиган ҳодиса.

### Деполяризация при дожде

**uz** - yomg'ir vaqtidagi

qutbsizlanish

ёмғир вақтидаги

қутбсизланиш

**en** - rain depolarization

Эффект, связанный с изменением поляризации радиоволн при атмосферных осадках, возникающий из-за несферической формы капель дождя.

Примечание – Вследствие неодинаковых условий распространения горизонтальной и вертикальной составляющих радиоволны появляется разница в амплитуде и фазовом сдвиге, что и является причиной образования кросс-поляризационной компоненты в точке приема.

Yomg'ir tomchilarining shakli nosferik bo'lishi tufayli yuzaga keladigan, atmosfera yog'inlarida radio-to'liqlar qutblanishining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan effekt.

Izoh – Radioto'liqlar gorizontal va vertikal tashkil etuvchilarining tarqalishi bir xil bo'lmasligi natijasida amplituda va faza siljishida tafovut paydo bo'ladi, bu esa qabul qilish nuqtasida kross-qutblanish komponenti paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Ёмғир томчиларининг шакли носферик бўлиши туфайли юзага келадиган, атмосфера ёғинларида радиотўқинлар қутбланишининг ўзгариши билан боғлиқ бўлган эффект.

Изоҳ – Радиотўқинлар горизонтал ва вертикал ташкил этувчиларининг тарқалиши бир хил бўлмаслиги натижасида амплитуда ва фаза силжишида тафовут пайдо бўлади, бу эса қабул қилиш нуқтасида кросс-қутбланиш компоненти пайдо бўлишига сабаб бўлади.

## Д

<b>Детерминированные помехи</b> <b>uz</b> - determinallangan xalaqitlar детерминалланган халақитлар <b>en</b> - deterministic interference	Помехи, описываемые определенными функциями времени.  Vaqtning belgilangan funksiyalari bilan tavsiflanadigan xalaqitlar.  Вақтнинг белгиланган функциялари билан тавсифланадиган халақитлар.  Логарифмическая единица уровней, затуханий и усилений.  Darajalar, soʻnishlar va kuchaytirishlarning logarifmik birligi.  Даражалар, сўнишлар ва кучайтиришларнинг логарифмик бирлиги.  Радиоволны, диапазон длин волн которых находится в интервале от 0,1 до 1 м, а диапазон частот – от 300 до 3000 МГц.  Тоʻлқин uzunliklari 0,1 dan 1 m gacha, chastotalar diapazoni esa 300 dan 3000 MHz gacha boʻlgan toʻlqinlar.  Тўлқин узунликлари 0,1 дан 1 м гача, частоталар диапозони эса 300 дан 3000 МГц гача бўлган тўлқинлар.  1 Кривая, представляющая в полярных или декартовых координатах величину, пропорциональную коэффициенту усиления антенны в различных направлениях определенной плоскости или конуса. 2 Диаграмма пространственного распределения интенсивности излучения или приема.  1 Qutbli yoki dekart koordinatalarda muayyan tekislik yoki konusning turli yoʻnalishlarida antenna kuchayish koeffitsiyentiga proporsional boʻlgan kattalikni ifodalaydigan egri chiziq. 2 Nurlanish yoki qabul qilish intensivligini fazoviy taqsimlash diagrammasi.
<b>Децибел (dB)</b> <b>uz</b> - detsibel (dB) децибел (dB) <b>en</b> - decibel (dB)	
<b>Дециметровые волны</b> <b>uz</b> - detsimetrlı toʻlqinlar дециметрли тўлқинлар <b>en</b> - decametric waves	
<b>Диаграмма направленности антенны</b> <b>uz</b> - antennaning yoʻnalganlik diagrammasi антеннанинг йўналганлик диаграммаси <b>en</b> - antenna pattern	

## Д

1 Кутбли ёки декарт координаталарда муайян текислик ёки конуснинг турли йўналишларида антенна кучайиш коэффициентига пропорционал бўлган катталиқни ифодалайдиган эгри чизик.

2 Нурланиш ёки қабул қилиш интенсивлигини фазовий тақсимлаш диаграммаси.

**Диаграмма направленности в полярных координатах**

**uz** - qutb koordinatalaridagi yoʻnalganlik diagrammasi

кутб координаталаридаги йўналганлик диаграммаси

**en** - polar pattern

Диаграмма направленности антенны, которая строится с помощью радиус-вектора, длина которого пропорциональна напряженности электрического поля.

Примечание – Диаграмма, выполненная в полярных координатах, обладает большой наглядностью, поскольку дает возможность представить, как изменяется поле в пространстве.

Uzunligi elektr maydon kuchlanganligiga proporsional radius-vektor yordamida quriladigan antenning yoʻnalganlik diagrammasi.

Izoh – Qutb koordinatalarida bajarilgan diagramma maydon fazoda qanday oʻzgarayotganligi haqida tasavvur hosil qilish imkonini berganligi uchun katta koʻrgazmalilikka ega.

Узунлиги электр майдон кучланганлигига пропорционал радиус-вектор ёрдамида қуриладиган антеннанинг йўналганлик диаграммаси.

Изоҳ – Кутб координаталарида бажарилган диаграмма майдон фазода қандай ўзгараётганлиги ҳақида тасаввур ҳосил қилиш имконини берганлиги учун катта кўргазмалиликка эга.

**Диапазон антенны**

**uz** - antenna diapazoni

антенна диапазони

**en** - antenna bandwidth

Диапазон частот или длин волн, в котором параметры антенны находятся в заданных пределах.

Antenna parametrlari belgilangan chegaralarda boʻladigan (joylashadigan) chastotalar diapazoni yoki toʻlqin uzunligi diapazoni.

Антенна параметрлари белгиланган чегараларда бўладиган (жойлашадиган) частоталар диапазони ёки тўлқин узунлиги диапазони.

**Диапазон частот**

**uz** - chastotalar diapazoni

частоталар диапазони

**en** - range of frequencies

Интервал частот между указанными верхней и нижней границами.

Koʻrsatilgan yuqori va quyi chegaralar orasidagi chastotalar intervali.

Кўрсатилган юқори ва қуйи чегаралар орасидаги частоталар интервали.

## Д

### **Диплекс**

**uz** - dipleks

диплекс

**en** - duplex

1 Одновременная работа на разных частотах нескольких передатчиков или приемников через одну антенну.

2 Поочередная работа на одной частоте нескольких передатчиков или приемников через одну антенну.

1 Bir nechta uzatkich yoki qabulqilgichning turli chastotalarda bitta antenna orqali bir vaqtda ishlashi.

2 Bir nechta uzatkich yoki qabulqilgichning bitta chastotada bitta antenna orqali navbatma-navbat ishlashi.

1 Бир нечта узаткич ёки қабулқилгичнинг турли частоталарда битта антенна орқали бир вақтда ишлаши.

2 Бир нечта узаткич ёки қабулқилгичнинг битта частотада битта антенна орқали навбатма-навбат ишлаши.

### **Дирижабль**

**uz** - dirijabl

дирижабль

**en** - airship; dirigible

1 Летательный аппарат легче воздуха, приводимый в движение силовой установкой.

2 Воздушное судно легче воздуха, управление траекторией полёта которого обеспечивается с помощью силовой установки и специальных устройств.

1 Kuch bilan harakatga keltiriladigan, havodan yengil uchish apparati.

2 Parvoz trayektoriyasini boshqarish kuch bilan harakatga keltirish va maxsus qurilmalar yordamida ta'minlanadigan havodan yengil havo kemasi.

1 Куч билан ҳаракатга келтириладиган, ҳаводан енгил учиш аппарати.

2 Парвоз траекториясини бошқариш куч билан ҳаракатга келтириш ва махсус қурилмалар ёрдамида таъминланадиган ҳаводан енгил ҳаво кемаси.

### **Диспергирующая среда**

**uz** - dispersiyalovchi muhit

дисперсияловчи муҳит

**en** - dispersive medium

Среда, параметры которой зависят от частоты распространяющихся в ней электромагнитных волн.

## Д

Parametrlari unda tarqatiladigan elektromagnit to‘lqinlarning chastotalariga bog‘liq muhit.

Параметрлари унда тарқатиладиган электромагнит тўлқинларнинг частоталарига боғлиқ муҳит.

### Дисперсия волн

**uz** - to‘lqinlar dispersiyasi  
тўлқинлар дисперсияси  
**en** - dispersion of waves

Зависимость фазовой скорости гармонических волн в среде распространения от частоты.

Tarqalish muhitida garmonik to‘lqinlar fazaviy tezligining chastotaga bog‘liqligi.

Тарқалиш муҳитида гармоник тўлқинлар фазавий тезлигининг частотага боғлиқлиги.

### Диспетчерская зона

**uz** - dispetcherlik hududi  
диспетчерлик худуди  
**en** - dispatching area

Контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от земной поверхности до установленной верхней границы.

Yer sirtidan belgilangan yuqori chegaragacha yuqoriga qarab yoyiladigan nazorat qilinadigan havo fazosi.

Ер сиртидан белгиланган юқори чегарагача юқorigа қараб ёйиладиган назорат қилинадиган ҳаво фазоси.

### Диспетчерский район

**uz** - dispetcherlik rayoni  
диспетчерлик райони  
**en** - control area

Контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от установленной границы над земной поверхностью.

Yer sirtidagi belgilangan chegaradan yuqoriga yoyiladigan nazorat qilinadigan havo fazosi.

Ер сиртидаги белгиланган чегарадан юқorigа ёйиладиган назорат қилинадиган ҳаво фазоси.

### Дистанционно пилотируемая авиационная система

**uz** - masofadan boshqariladigan aviatsiya tizimi  
масофадан бошқариладиган авиация тизими  
**en** - remotely-piloted aircraft system

Комплекс конфигурируемых элементов, включающий дистанционно пилотируемое воздушное судно, связанную с ним станцию (станции) внешнего пилота, необходимые линии управления и контроля, а также любые другие элементы системы, которые могут потребоваться в любой момент в ходе выполнения полёта.

## Д

Masofadan boshqariladigan havo kemasini, u bilan bogʻliq tashqi pilot stansiyasini (stansiyalarini), boshqarish va nazorat qilishning zarur liniyalarini, shuningdek, parvozni bajarishning istalgan vaqtida talab qilinishi mumkin boʻlgan tizimning istalgan boshqa elementlarini oʻz ichiga oladigan konfiguratsiyalaydigan elementlar kompleksi.

Масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини, у билан боғлиқ ташқи пилот станциясини (станцияларини), бошқариш ва нazorat қилишнинг зарур линияларини, шунингдек, парвозни бажаришнинг исталган вақтида талаб қилиниши мумкин бўлган тизимнинг исталган бошқа элементларини ўз ичига оладиган конфигурациялайдиган элементлар комплекси.

**Дистанционно пилотируемое воздушное судно**  
**uz** - masofadan boshqariladigan havo kemasi  
масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси  
**en** - remotely piloted aircraft

1 Воздушное судно, которое пилотирует пилот, не находящийся на борту этого воздушного судна.

2 Беспилотное воздушное судно, которое пилотируется внешним пилотом с наземной станции управления полётом.

3 Беспилотное воздушное судно, пилотируемое с пункта дистанционного пилотирования.

1 Havo kemasining bortida boʻlmagan pilot tomonidan boshqariladigan havo kemasi.

2 Parvozni boshqaruvchi yer stansiyasidagi tashqi pilot tomonidan boshqariladigan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi.

3 Masofadan boshqariladigan punktdan boshqariladigan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi.

1 Ҳаво кемасининг бортида бўлмаган пилот томонидан бошқариладиган ҳаво кемаси.

2 Парвозни бошқарувчи ер станциясидаги ташқи пилот томонидан бошқариладиган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси.

3 Масофадан бошқариладиган пунктдан бошқариладиган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси.

## Д

**Дистанционно пилотируемый летательный аппарат**  
**uz** - masofadan boshqariladigan uchish apparati

масофадан бошқариладиган учиш аппарати

**en** - remotely piloted aircraft (RPA)

Летательный аппарат, пилотируемый человеком (пилотом, оператором), находящимся на пункте управления, располагающемся на Земле, на воздушном или космическом летательном аппарате. Для обозначения ДПЛА употребляется также термин «телепилотируемый ЛА». ДПЛА является дальнейшим развитием телеуправляемого ЛА. В отличие от телеуправляемого летательного аппарата, дистанционно пилотируемый летательный аппарат управляется оператором не эпизодически, а непрерывно, в зависимости от конкретной обстановки в районе его полёта; как правило, оборудуется телевизионной камерой с переменным фокусным расстоянием, инфракрасной системой обзора. Дистанционно пилотируемый летательный аппарат составная часть авиационного, авиационно космического или космического комплекса. Одной из главных составных частей этих комплексов является система дистанционного управления летательного аппарата, обеспечивающая возможностью получения, дешифрации и передачи информации на пункт дистанционного управления в реальном масштабе времени. Система дистанционного управления должна обеспечивать непрерывную помехоустойчивую, дуплексную связь, одновременное пилотирование нескольких дистанционно пилотируемых аппаратов, выполняющих различные задания.

Yerda, havo yoki kosmik uchish apparatida joylashgan boshqaruv punktidagi inson (uchuvchi, operator) tomonidan boshqariladigan uchish apparati. MBUA ni belgilash uchun shuningdek, «teleboshqariladigan UA» atamasi ham qoʻllaniladi. MBUA teleboshqariladigan UAning uzoq kelajakdagi yuksalishi hisoblanadi. Teleboshqariladigan uchish apparatidan farqli ravishda masofadan boshqariladigan uchish apparati operator tomonidan tasodifiy emas, uzluksiz, uning parvoz qiladigan rayonidagi aniq holatga bogʻliq holda boshqariladi, odatda obzor infraqizil tizimining oʻzgaruvchi fokus masofasi boʻlgan televizion kamera bilan jihozlanadi. Bu komplekslarning asosiy tarkibiy qismlaridan biri real vaqt koʻlamida masofadan

## Д

boshqarish punktiga axborotni olish, deshifrlash va uzatish imkoniyatini ta'minlaydigan uchish apparatining masofadan boshqarish tizimi hisoblanadi. Masofadan boshqarish tizimi uzluksiz xalaqitga chidamli, dupleks aloqani, turli vazifalarni bajaradigan bir nechta masofadan boshqariladigan uchish apparatlarini bir vaqtda boshqarishni ta'minlashi kerak.

Ерда, ҳаво ёки космик учиш аппаратида жойлашган бошқарув пунктидаги инсон (учувчи, оператор) томонидан бошқариладиган учиш аппарати. МБУА ни белгилаш учун шунингдек, «телебошқариладиган УА» атамаси ҳам қўлланилади. МБУА телебошқариладиган УАнинг узоқ келажакдаги юксалиши ҳисобланади. Телебошқариладиган учиш аппаратидан фарқли равишда, масофадан бошқариладиган учиш аппарати оператор томонидан тасодифий эмас, узлуksиз, унинг парвоз қиладиган районидаги аниқ ҳолатга боғлиқ ҳолда бошқарилади, одатда обзор инфра-қизил тизимининг ўзгарувчан фокус масофаси бўлган телевизион камера билан жиҳозланади. Бу комплексларнинг асосий таркибий қисмларидан бири реал вақт кўламида масофадан бошқариш пунктига ахборотни олиш, дешифрлаш ва узатиш имкониятини таъминлайдиган учиш аппаратининг масофадан бошқариш тизими ҳисобланади. Масофадан бошқариш тизими узлуksиз халақитга чидамли, dupлекс алоқани, турли вазифаларни бажарадиган бир nechта масофадан бошқариладиган учиш аппаратларини бир вақтда бошқаришни таъминлаши керак.

### **Дистанционное пилотирование**

**uz** - uchirishni masofadan  
boshqarish

учиришни масофадан  
бошқариш

**en** - remote piloting

Управление воздушным судном с рабочего места пилота, которое не находится на борту этого воздушного судна.

Pilotning ish joyidan havo kemasini boshqarish, bu havo kemasining bortida pilot bo'lmaydi.

Пилотнинг иш жойидан ҳаво кемасини бошқариш, бу ҳаво кемасининг бортида пилот бўлмайди.

## Д

### **Дифракция на остром крае**

**uz** - o'tkir qirradagi difraksiya

ўткир қиррадаги

дифракция

**en** - knife-edge diffraction

Изменение структуры поля радиоволны из-за наличия клиновидного препятствия на трассе ее распространения.

Примечание – Чем острее клин, тем в большей степени проявляется эффект огибания радиоволной такого препятствия.

Radioto'lqin maydoni strukturasi uning tarqalish yo'lida ponasimon to'siqlar uchrashi tufayli o'zgarishi. Izoh – Pona qancha uchli (o'tkir) bo'lsa, radioto'lqinning bu to'siqni og'ib o'tish samarasi shuncha katta bo'ladi.

Радиотўлқин майдони структурасининг унинг тарқалиш йўлида понасимон тўсиқлар учраши тўғрисида ўзгариши.

Изоҳ – Пона қанча учли (ўткир) бўлса, радиотўлқиннинг бу тўсиқни оғиб ўтиш самараси шунча катта бўлади.

### **Дифракция радиоволн**

**uz** - radioto'lqinlar difraksiyasi

радиотўлқинлар

дифракцияси

**en** - diffraction of radio waves

Изменение структуры поля радиоволны под влиянием препятствий, представляющих собой пространственные неоднородности среды распространения, в частности, приводящие к огибанию радиоволной этих препятствий.

Tarqalish muhitining fazoviy bir jinsli bo'lmashligini ifodalovchi to'siqlar ta'sirida radioto'lqin maydoni strukturasi o'zgarishi, ayrim hollarda bu to'siqlar radioto'lqinlarning og'ishiga olib keladi.

Тарқалиш муҳитининг фазовий бир жинсли бўлмашлигини ифодаловчи тўсиқлар таъсирида радиотўлқин майдони структурасининг ўзгариши, айрим ҳолларда бу тўсиқлар радиотўлқинларнинг оғишига олиб келади.

### **Диффузное отражение**

**uz** - diffuz qaytish

диффуз қайтиш

**en** - diffuse reflection

Отражение электромагнитных волн от шероховатой поверхности, неровности которой сравнимы с длиной падающей волны, происходящее по различным направлениям.

Elektromagnit to'lqinlarning notekis sirdan qaytishi, uning qiyshiqligini turli yo'nalishlar bo'yicha sodir bo'ladigan tushuvchi to'lqin uzunligi bilan solishtirsa bo'ladi.

Электромагнит тўлқинларнинг нотекис сирдан қайтиши, унинг қийшиқлигини турли йўналишлар бўйича содир бўладиган тушувчи тўлқин узунлиги билан солиштирса бўлади.

## Д

### Диэлектрики

**uz** - dielektriklar

диэлектриклар

**en** - dielectrics

Вещества, в которых нет свободных зарядов, а потому и токов проводимости.

Erkin zaryadlari mavjud bo‘lmagan, shuning uchun o‘tkazuvchanlik toki ham mavjud bo‘lmagan moddalar.

Эркин зарядлари мавжуд бўлмаган, шунинг учун ўтказувчанлик токи ҳам мавжуд бўлмаган моддалар.

### Диэлектрическая проницаемость

**uz** - dielektrik o‘tkazuvchanlik

диэлектрик ўтказувчанлик

**en** - permittivity

Величина, характеризующая диэлектрические свойства вещества, скалярная для изотропного вещества и тензорная для анизотропного вещества, произведение которой на напряженность электрического поля равно электрическому смещению.

Moddaning izotrop modda uchun skalyar va anizotrop modda uchun tenzor dielektrik xususiyatini tavsiflaydigan kattalik, uning elektr maydon kuchlanganligiga ko‘paytmasi elektr siljishga teng.

Модданинг изотроп модда учун скаляр ва анизотроп модда учун тензор диэлектрик хусусиятини тавсифлайдиган катталик, унинг электр майдон кучланганлигига кўпайтмаси электр силжишга тенг.

### Диэлектрические потери

**uz** - dielektrik yo‘qotishlar

диэлектрик йўқотишлар

**en** - dielectric losses

Мощность, выделяющаяся в диэлектрике при воздействии на него электрического поля.

Dielektrikda, unga elektr maydon ta’sir etishi tufayli ajraladigan quvvat.

Диэлектрикда, унга электр майдон таъсир этиши туфайли ажраладиган қувват.

### Длительная индустри- альная радиопомеха

**uz** - uzoq muddatli industrial  
radioxalaqit

узок мuddатли

индустриал радиохалақит

**en** - long-lasting disturbance

Индустриальная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не менее 1 s.

Davomiyligi 1 s dan kam bo‘lmagan, qat’iy belgilangan sharoitlarda o‘lchangan industrial radioxalaqit.

Давомийлиги 1 s дан кам бўлмаган, қатъий белги-ланган шароитларда ўлчанган индустриал радио-халақит.

## Д

### Допустимая радиопомеха

**uz** - ruxsat etiladigan xalaqit

рухсат этиладиган

халақит

**en** - permissible

radiointerference

Радиопомеха, при воздействии которой сохраняется требуемое качество функционирования радиоэлектронного средства.

Ta'sirida radioelektron vositaning talab qilinadigan ishlash sifati saqlanib qoladigan radioxalaqit.

Taъсирида радиоэлектрон воситанинг талаб қилинадиган ишлаш сифати сақланиб қоладиган радиохалақит.

### Дрон

**uz** - dron

дрон

**en** - drone

Беспилотный летательный аппарат, а также любое устройство-робот военного или невоенного назначения, действующий автономно или дистанционно под контролем и управлением оператора. В переводе с английского языка – «трутень».

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati, shuningdek, operatorning nazorati va boshqaruvi ostida avtonom harakatlanadigan yoki masofadan boshqariladigan harbiy yoki harbiy bo'lmagan tayinlanishdagi har qanday qurilma-robot, uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati. Ingliz tilidan tarjima qilinda – «erkak asalari» degan ma'noni anglatadi.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати, шунингдек, операторнинг назорати ва бошқаруви остида автоном ҳаракатланадиган ёки масофадан бошқариладиган ҳарбий ёки ҳарбий бўлмаган тайинланишдаги ҳар қандай қурилма-робот. Инглиз тилидан таржима қилинганда – «эркак асалари» деган маънони англатади.

### Дуга видимости

**uz** - ko'rinish yo'yi

кўриниш ёйи

**en** - arc of visibility

Дуга геостационарной орбиты, в пределах которой космическая станция видна над местным горизонтом со всех земных станций, работающих через нее в данной спутниковой сети.

Geostatsionar yo'ldosh yo'yi, uning doirasida kosmik stansiya, u orqali ushbu yo'ldosh tarmog'ida ishlaydigan barcha yer stansiyalaridan mahalliy gorizontda ko'rinadi.

Геостационар йўлдош ёйи, унинг доирасида космик станция, у орқали ушбу йўлдош тармоғида ишлайдиган барча ер усти станцияларидан маҳаллий горизонтда кўринади.

## Д

### **Дуга обслуживания**

**uz** - xizmat ko'rsatish yo'yi  
хизмат кўрсатиш ёйи  
**en** - are of service

Дуга орбиты геостационарных спутников, в пределах которой космическая станция может обеспечить требуемую службу для всех связанных с этой космической станцией земных станций, находящихся в зоне обслуживания.

Geostatsionar yo'ldoshlar orbitasining yo'yi, uning chegarasida kosmik stansiya xizmat ko'rsatish hududida mavjud bo'lgan, shu kosmik stansiya bilan bog'liq bo'lgan barcha yer stansiyalari uchun talab qilinadigan xizmatni ta'minlashi mumkin.

Геостационар йўлдошлар орбитасининг ёйи, унинг чегарасида космик станция хизмат кўрсатиш худудидида мавжуд бўлган, шу космик станция билан боғлиқ бўлган барча ер станциялари учун талаб қилинадиган хизматни таъминлаши мумкин.

### **Дуплексер**

**uz** - duplekser  
дуплексер  
**en** - duplexer

Антенный разделительный фильтр, допускающий одновременное применение одной и той же антенны для передачи и приема информации.

Axborotni uzatish va qabul qilish uchun bitta antenadan bir vaqtda foydalanishga yo'l qo'yiladigan antenna ajratuvchi filtri.

Ахборотни узатиш ва қабул қилиш учун битта антеннадан бир вақтда фойдаланишга йўл қўйиладиган антенна ажратувчи фильтри.

## Е

### **Единая система управления использованием воздушного пространства**

**uz** - havo fazosidan  
foydalaniladigan yagona  
boshqaruv tizimi  
хаво фазосидан  
фойдаланиладиган ягона  
бошқарув тизими  
**en** - unified airspace management system

Орган, состоящий из межведомственной комиссии и центров единой системы управления использованием воздушного пространства, предназначенный для организации, планирования, координирования и контроля за соблюдением порядка использования воздушного пространства Республики Узбекистан.

O'zbekiston Respublikasi havo fazosidan foydalanish tartibiga rioya etishni tashkil qilish, rejalashtirish, muvofiqlashtirish va nazorat qilish uchun mo'ljallangan idoralararo komissiya va havo fazosi-

dan foydalanadigan yagona boshqaruv tizimi markazlaridan iborat organ.

Ўзбекистон Республикаси ҳаво фазосидан фойдаланиш тартибига риоя этишни ташкил қилиш, режалаштириш, мувофиқлаштириш ва назорат қилиш учун мўлжалланган идоралараро комиссия ва ҳаво фазосидан фойдаланадиган ягона бошқарув тизими марказларидан иборат орган.

**Единое воздушное пространство**

**uz** - yagona havo fazosi

ягона ҳаво фазоси

**en** - single airspace; common airspace

Воздушное пространство над территорией или территориальными водами Республики Узбекистан, в пределах которого разрешены полёты воздушных судов всех видов авиации Республики Узбекистан.

O'zbekiston Respublikasi hududi yoki hududiy suvlari sathidagi, O'zbekiston Respublikasi aviatsiyasining barcha turlaridagi havo kemalarining parvoziga ruxsat berilgan, havo fazosi.

Ўзбекистон Республикаси ҳудуди ёки ҳудудий сувлари сатҳидаги, Ўзбекистон Республикаси авиациясининг барча турларидаги ҳаво кемаларининг парвозига рухсат берилган, ҳаво фазоси.

**Естественная помеха**

**uz** - tabiiy xalaqit

табиий халақит

**en** - natural interference

Электромагнитная помеха, источником которой являются природные физические явления.

Manbai tabiatdagi fizik hodisalar bo'lgan elektromagnit xalaqit.

Манбаи табиатдаги физик ҳодисалар бўлган электромагнит халақит.

**Ж**

**Жёсткая нейтрализация беспилотного летательного аппарата**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini qattiy neytrallash

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини катгий нейтраллаш

катгий нейтраллаш

**en** - rigid neutralization of UAV

Обезвреживание беспилотного летательного аппарата, предполагающее полное либо частичное его уничтожение.

To'liq yoki qisman uni yo'q qilishni taxmin qiladigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini zararsizlantirish.

Тўлиқ ёки қисман уни йўқ қилишни тахмин қиладиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини зарарсизлантириш.

**Зависание (дрона)****uz** - osilib qolish (dron)

осилиб қолиш (дрон)

**en** - hanging, freezing up (drone)

Возможность дрона автономно поддерживать фиксированное положение в пространстве.

Dronning fazodagi muqim holatini avtonom ushlab turish imkoniyati.

Дроннинг фазодаги муқим ҳолатини автоном ушлаб туриш имконияти.

**Загоризонтная связь****uz** - gorizont orti aloqasi

горизонт орти алоқаси

**en** - trans-horizon

communication,

beyond-the-horizon

communication

Связь между станциями, расположенными за пределами прямой видимости, при которой не используются какие-либо активные или пассивные ретрансляторы.

Примечание – Загоризонтное распространение радиоволн осуществляется за счет эффектов дифракции, рефракции и отражения от различных слоев атмосферы.

Bevosita ko‘rinishdan tashqarida joylashgan stansiyalar o‘rtasidagi aloqa, bunda biror bir aktiv yoki passiv retranslyatorlar qo‘llanilmaydi.

Izoh – Radioto‘lqinlarning gorizont ortida tarqalishi difraktsiya, refraksiya effektlari va atmosferaning turli qatlamlaridan qaytish hisobiga amalga oshiriladi.

Bevosita kўринишдан ташқарида жойлашган станциялар ўртасидаги алоқа, бунда бирор бир актив ёки пассив ретрансляторлар қўлланилмайди.

Изоҳ – Радиотўлқинларнинг горизонт ортида тарқалиши дифракция, рефракция эффектлари ва атмосферанинг турли қатламларидан қайтиш ҳисобига амалга оширилади.

**Загоризонтная трасса****uz** - gorizont ortidagi trassa

горизонт ортидаги трасса

**en** - trans horizon path, over

horizon path, beyond line-of-

sight path

Трасса распространения радиоволн, на которой отсутствует прямая видимость между передающей и приемной антеннами.

Примечание – Механизм распространения радиоволн при загоризонтном распространении основан на переизлучении радиоволн от неоднородностей тропосферы (тропосферная связь) или отражения от ионосферных слоев (коротковолновая связь).

Uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalar o‘rtasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish mavjud bo‘lmagan radioto‘lqinlarning tarqalish trassasi.

Izoh – Gorizont orti tarqalishda radioto‘lqinlarning tarqalish mexanizmi radioto‘lqinlarni troposfera (troposferali aloqa) ning bir xil emasligidan qayta nurlanishi yoki ionosfera qatlamlaridan (qisqa to‘lqinli aloqa) qaytishiga asoslangan.

Узатувчи ва қабул қилувчи антенналар ўртасида тўғридан-тўғри кўриниш мавжуд бўлмаган радиотўлқинларнинг тарқалиш трассаси.

Изоҳ – Горизонт орти тарқалишда радиотўлқинларнинг тарқалиш механизми радиотўлқинларни тропосфера (тропосферали алоқа)нинг бир хил эмаслигидан қайта нурланиши ёки ионосфера қатламларидан (қисқа тўлқинли алоқа) қайтишига асосланган.

### **Загоризонтное распространение**

**uz** - gorizont ortida tarqalish  
горизонт ортида тарқалиш  
**en** - transhorizon propagation,  
over-the-horizon propagation

Распространение радиоволн за пределами прямой видимости, которое обусловлено тремя основными факторами: явлением сверхрефракции, переизлучением в неоднородной тропосфере и отражением от слоев ионосферы.

Radiotўlqinlarning, uchta asosiy omil – yuqori refraksiya hodisasi, bir xil bo‘lmagan troposferadagi qayta nurlanish va ionosfera qatlamlaridan qaytishga asoslangan, to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinishdagi chegaralardan tashqarida tarqalishi.

Радиотўлқинларнинг, учта асосий омил – юқори рефракция ходисаси, бир хил бўлмаган тропосферадаги қайта нурланиш ва ионосфера қатламларидан қайтишга асосланган, тўғридан-тўғри кўринишдаги чегаралардан ташқарида тарқалиши.

### **Заградительная радиопомеха**

**uz** - to‘suvcchi radioxalaqit  
тўсувчи радиохалақит  
**en** - barrage jamming

Преднамеренная активная радиопомеха, имеющая спектр, значительно более широкий, чем спектр подавляемого сигнала.

Bostirilayotgan signal spektriga nisbatan ancha kengroq spektrga ega, ataylab qilingan aktiv radioxalaqit.

Бостирилаётган сигнал спектрига нисбатан анча кенгроқ спектрга эга, атайлаб қилинган актив радиохалақит.

### **Закрытая трасса**

**uz** - yopiq trassa  
ёпиқ трасса  
**en** - shadowed path

Трасса, профиль которой затенен рельефом местности, вследствие чего отсутствует прямая видимость между фазовыми центрами передающей и приемной антенн.

Profili mahalliy relyef bilan qorong‘ilangan trassa, buning oqibatida uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalarning fazaviy markazlari o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish ko‘rinmaydi.

**Заметность****uz** - ko‘zga tashlanadigan

кўзга ташланадиган

**en** - visibility

Профили маҳаллий рельеф билан қоронғиланган трасса, бунинг оқибатида узатувчи ва қабул қилувчи антенналарнинг фазавий марказлари ўрта-сидаги тўғридан-тўғри кўриниш кўринмайди.

Качество воздушного судна (например, светотехническое оборудование или схема окраски), позволяющее другим (например, пилотам, аэродромному персоналу) легко видеть или замечать его.

Boshqalarga (masalan, pilotlarga, aerodrom xodimlariga) havo kemasini osongina ko‘rish yoki uni ko‘rib qolishga imkon beradigan havo kemasining sifati (masalan, yorug‘lik texnikasi uskunasi yoki bo‘yoq sxemasi).

Бошқаларга (масалан, пилотларга, аэродром ходимларига) ҳаво кемасини осонгина кўриш ёки уни кўриб қолишга имкон берадиган ҳаво кемасининг сифати (масалан, ёруғлик техникаси ускунаси ёки бўёқ схемаси).

**Замирение****uz** - tinish

тиниш

**en** - fading

1 Кратковременное или длительное уменьшение (исчезновение) уровня принимаемых радиосигналов на большом расстоянии от источника.

2 Внезапное ослабление или даже полное исчезновение радиосигнала, обусловленное случайными изменениями параметров передающей среды (температуры, влажности, давления), а также из-за интерференции радиоволн, приходящих в точку приема по разным путям.

1 Manbadan katta masofada qabul qilinadigan radio-signallar darajasini qisqa muddatli yoki uzoq muddatli kamayishi (yo‘qolishi).

2 Uzatuvchi muhit (temperatura, namlik, bosim) parametrlarining tasodifiy o‘zgarishlari bilan asoslangan, shuningdek, qabul qilish nuqtasiga turli yo‘llar bilan keladigan radioto‘lqinlarning interferensiyasi tufayli radiosignalning to‘satdan susayishi yoki hat-toki to‘liq yo‘qolishi.

1 Манбадан катта масофада қабул қилинадиган радиосигналлар даражасининг қисқа муддатли ёки узок муддатли камайиши (йўқолиши).

2 Узатувчи муҳит (температура, намлик, босим) параметрларининг тасодифий ўзгаришлари билан асосланган, шунингдек, қабул қилиш нуқтасига турли йўллар билан келадиган радиотўлқинларнинг интерференцияси туфайли радиосигналнинг тўсатдан сусайиши ёки ҳаттоки тўлиқ йўқолиши.

### **Запас на замирения**

**uz** - tinishlarga zahira

тинишларга захира

**en** - fade margin

Величина, на которую может быть увеличен уровень мощности принимаемого сигнала в канале с замирениями, чтобы обеспечить в нем такое же отношение сигнал/шум, как и в канале без замирений.

Tinishlar mavjud kanalda qabul qilinuvchi signalning quvvat darajasi oshirilishi lozim bo'lgan shunday kattalikka, bunda tinishlarsiz kanalda kabi signal/shovqin nisbati ta'minlanadi.

Тинишлар мавжуд каналда қабул қилинувчи сигналнинг қувват даражаси оширилиши лозим бўлган шундай катталики, бунда тинишларсиз каналдаги каби, сигнал/шовқин нисбати таъминланади.

### **Запас на ослабление сигналов при атмосферных осадках**

**uz** - atmosfera yog'inlari

paytida signallarning susayish zahirasi

атмосфера ёғинлари

пайтида сигналларнинг

сусайиш захираси

**en** - rain attenuation margin

Воздействие атмосферных осадков и других гидро- и метеособытий в Ku- или Ka-диапазонах частот, приводящее к снижению уровня полезного сигнала.

Примечание – Запас в радиолинии необходим для компенсации потерь энергии сигнала.

Atmosfera yog'inlarining va boshqa gidro hamda meteo hodisalarning, Ku- yoki Ka-chastotalar diapazonida foydali signal darajasining pasayishiga olib keladigan ta'siri.

Izoh – Radiolinnyadagi zahira yo'qotilgan signal energiyasining o'rni to'ldirish uchun zarur.

Атмосфера ёғинларининг ва бошқа гидро ҳамда метео ҳодисаларнинг, Ku- ёки Ka-частоталар диапазонида фойдали сигнал даражасининг пасайишига олиб келадиган таъсири.

Изоҳ – Радиолиниядаги захира йўқотилган сигнал энергиясининг ўрнини тўлдириш учун зарур.

**Затенение****uz** - soyalanish

сояланиш

**en** - shadowing

Медленные замирания на трассе между передатчиком и приемником, обусловленные экранирующим влиянием рельефа местности и городскими строениями.

Joy reliefi va shahar imoratlarining to'suvchi ta'siri tufayli, uzatkich va qabulqilgich o'rtasidagi trassa-dagi sekin asta tinishlar.

Жой рельефи ва шаҳар иморатларининг тўсувчи таъсири туфайли, узаткич ва қабулқилгич ўртаси-даги трассадаги секин аста тинишлар.

**Затухание (ослабление)****сигнала****uz** - signalning so'nishi

(susayishi)

сигналнинг сўниши

(сусайиши)

**en** - attenuation of signal, damping of signal, extinction of signal

Уменьшение мощности сигнала в результате его прохождения через среду. Основными причинами затухания сигнала являются поглощение и отражение радиоволн, дифракция и рефракция.

Signal quvvatining, uzatuvchi muhit orqali o'tishi natijasida kamayishi. Signal so'nishining asosiy sabablari radioto'lqinlarning yutilishi va qaytishi, difraksiya va refraksiya hisoblanadi.

Сигнал кувватининг, узатувчи муҳит орқали ўтиши натижасида камайиши. Сигнал сўнишининг асосий сабаблари радиотўлқинларнинг ютилиши ва қайтиши, дифракция ва рефракция ҳисобланади.

**Затухание в растительном покрове****uz** - o'simlik qoplamidagi

so'nish

ўсимлик қопламидаги

сўниш

**en** - vegetation attenuation

Ослабление радиоволн в растительном покрове земной поверхности имеет диффузионный характер.

Yer sirtidagi o'simlik qoplamida radioto'lqinlarning susayishi diffuziya xarakteriga ega.

Ер сиртидаги ўсимлик қопламида радиотўлқинларнинг сусайиши диффузия характериға эға.

**Затухание при распространении****uz** - tarqalishdagi so'nish

тарқалишдаги сўниш

**en** - attenuation during propagation

Падение мощности сигнала по мере его распространения от передатчика к приемнику.

Signal quvvatining, uning uzatkichdan qabulqilgich-gacha tarqalishiga ko'ra, pasayishi.

Сигнал кувватининг, унинг узаткичдан қабулқилгичгача тарқалишиға кўра, пасайиши.

**Защита от излучения****uz** - nurlanishdan himoyalash

нурланишдан ҳимоялаш

**en** - radiation protection

Экранирование и другие технические меры, позволяющие ослабить уровень излучения.

Ekranlash yoki nurlanish darajasini pasaytirish imkonini beradigan boshqa texnik chora-tadbirlar.

Экранлаш ёки нурланиш даражасини пасайтириш имконини берадиган бошқа техник чора-тадбирлар.

**Защитное отношение****uz** - himoya nisbati

ҳимоя нисбати

**en** - protection ratio

Минимальное отношение уровня полезного радиосигнала к уровню радиопомехи на входе радиоприемного устройства, при котором обеспечивается требуемое качество функционирования радиоэлектронного средства.

Foydali radiosignal darajasining radioqabulqiluvchi qurilmaning kirishidagi radioxalaqit darajasiga boʻlgan minimal nisbati, bunda radioelektron vosita ishlashining talab etiladigan sifati taʼminlanadi.

Фойдали радиосигнал даражасининг радиоқабулқилувчи қурилманинг киришидаги радиохалақит даражасига бўлган минимал нисбати, бунда радиоэлектрон восита ишлашининг талаб этиладиган сифати таъминланади.

**Заявитель****uz** - talabgor

талабгор

**en** - applicant

Юридическое лицо Республики Узбекистан, которому отдельным решением Кабинета Министров Республики Узбекистан разрешена эксплуатация беспилотных летательных аппаратов в воздушном пространстве Республики Узбекистан для выполнения ведомственных задач.

Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining alohida qarori bilan Oʻzbekiston Respublikasining havo fazosida idoraviy vazifalarni bajarish uchun uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlaridan foydalanishga ruxsat berilgan yuridik shaxs.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг алоҳида қарори билан Ўзбекистон Республикасининг ҳаво фазосида идоравий вазифаларни бажариш учун учувчисиз бошқариладиган учуш аппаратларидан фойдаланишга рухсат берилган юридик шахс.

**Земная волна****uz** - yer to'liqini

er tўlқини

**en** - ground wave

Радиоволна, которая распространяется в тропосфере и которая, в основном, вызвана явлением дифракции вокруг Земли, определяющимся, главным образом, свойствами земной поверхности.

Troposferada tarqaladigan va asosan, yer yuzasi va chastota xususiyatlari bilan belgilanadigan Yer atrofidagi difraksiya hodisasi yuzaga keltiradigan radio-to'liqin.

Тропосферада тарқаладиган ва асосан, er юзаси ва частота хусусиятлари билан белгиладиган Ер атрофидаги дифракция ҳодисаси юзага келтирадиган радиотўлқин.

**Зона видимости****uz** - ko'rinish hududi

кўриниш ҳудуди

**en** - area of view

Участок поверхности Земли, с которого спутник виден в течение заданного периода времени (сеанса связи) под определенным углом места, превышающим минимально-допустимый (например, под углом более 5°).

Yer yuzasining, joyning minimal yo'l qo'yiladigan katta (masalan, 5° dan ortiq) ma'lum burchagi ostida vaqtning berilgan davri (aloqa seansi) mobaynida yo'ldosh ko'rinadigan qismi.

Er юзасининг, жойнинг минимал йўл қўйиладиган катта (масалан, 5° дан ортиқ) маълум бурчаги остида вақтнинг берилган даври (алоқа сеанси) мобайнида йўлдош кўринадиган қисми.

**Зона луча (космической станции)****uz** - (kosmik stansiyaning)

nurlatish hududi

(космик станциянинг)

нурлатиш ҳудуди

**en** - beam area (of a space station)

Часть земной поверхности, ограниченная контуром пересечения луча передающей антенны космической станции с поверхностью Земли на уровне половинной мощности излучения в главном направлении.

Kosmik stansiya uzatuvchi antennasi nurining Yer yuzasi kesishish konturi bilan asosiy yo'nalishdagi nurlanishning yarim quvvati darajasida chegaralangan yer sirti qismi.

Космик станция узатувчи антеннаси нурининг Ер юзаси кесишиш контури билан асосий йўналишдаги нурланишнинг ярим қуввати даражасида чегараланган er сирти қисми.

**Зона молчания (мёртвая зона, мёртвое пространство)**

**uz** - sukunat hududi («о‘лик» hudud, о‘қ tegmaydigan fazo)

сукунат ҳудуди («ўлик» худуд, ўқ тегмайдиган фазо)

**en** - dead space

Пространство, в пределах радиуса действия радиостанции, в котором практически невозможен или затруднен радиоприем по условиям прохождения радиоволн.

Radioto‘lqinlarning o‘tish shartlari bo‘yicha radioqabul amaliy jihatdan mumkin bo‘lmagan yoki qiyin bo‘lgan, radiostansiyaning harakat radiusi chegarasidagi fazo.

Радиотўлқинларнинг ўтиш шартлари бўйича радиоқабул амалий жиҳатдан мумкин бўлмаган ёки қийин бўлган, радиостанциянинг ҳаракат радиуси чегарасидаги фазо.

**Зона наблюдения**

**uz** - kuzatish hududi

кузатиш ҳудуди

**en** - zone of surveillance

Часть земной поверхности с заранее известными границами.

Oldindan ma’lum chegaralarga ega yer sirti qismi.

Олдиндан маълум чегараларга эга ер сирти қисми.

**Зона (обслуживания)**

**uz** - hudud (xizmat ko‘rsatish hududi)

худуд (хизмат кўрсатиш худуди)

**en** - coverage area; service area

Область пространства, в которой обеспечивается прием радиосигналов от данной передающей станции.

Ayni uzatuvchi radiostansiyadan radiosignallarning qabul qilib olinishi ta’minlanadigan fazo sohasi.

Айни узатувчи радиостанциядан радиосигналларнинг қабул қилиб олинishi таъминланадиган фазо соҳаси.

**Зона отсутствия связи**

**uz** - aloqa yo‘q hudud

алоқа йўқ худуд

**en** - dead zone

Область, где отсутствует уверенный приём радиосигналов от передатчика станции. Для перекрытия областей неуверенного приема обычно устанавливаются дополнительные ретрансляторы.

Stansiya uzatkichida radiosignallarning ishonchli qabuli mavjud bo‘lmagan soha. Ishonchsiz qabul sohalarini qamrash uchun, odatda qo‘shimcha retranslyatorlar o‘rnatiladi.

Станция узаткичида радиосигналларнинг ишончли қабули мавжуд бўлмаган соҳа. Ишончсиз қабул соҳаларини қамраш учун, одатда қўшимча ретрансляторлар ўрнатилади.

**Зона с высоким уровнем помех****uz** - xalaqitning yuqori darajali hududi

халақитнинг юқори даражали худуди

**en** - area with high level of interference, blanketing area

Зона, расположенная в непосредственной близости от передатчика, где уровень помех столь значителен, что возможна блокировка работы приемников других станций, работающих на соседних частотах.

Uzatkichdan bevosita yaqinda joylashgan hudud, bunda xalaqit darajasi shunchalik sezilarliki, qo'shni chastotalarda ishlaydigan boshqa stansiyalar qabul-qilgichlarining ishi blokirovkalanishi mumkin.

Узаткичдан бевосита яқинда жойлашган худуд, бунда халақит даражаси шунчалик сезиларлики, қўшни частоталарда ишлайдиган бошқа станциялар қабулқилгичларининг иши блокировкаланishi мумкин.

**И****Игрушечная модель воздушного судна****uz** - havo kemasining o'yinchoq modeli

хаво кемасининг ўйинчоқ модели

**en** - toy model of an aircraft

Используемый для удовлетворения личных потребностей граждан летательный аппарат весом не более 250 g, не подпадающий под код ТН ВЭД 8802 20 000 0, без функции автономного управления полётом и навигации, не оборудованный фото- и видеоаппаратурой.

Fuqarolarning shaxsiy ehtiyojlarini qondirish uchun ishlatiladigan, og'irligi 250 g dan ko'p bo'lmagan, TIF TN 8802 20 000 0 kodiga tushmaydigan, parvoz va navigatsiyani avtonom boshqaruv funksiyasiz, foto va videoapparatura bilan jihozlanmagan uchish apparati.

Фуқароларнинг шахсий эҳтиёжларини қондириш учун ишлатиладиган, оғирлиги 250 g дан кўп бўлмаган, ТИФ ТН 8802 20 000 0 кодига тушмайдиган, парвоз ва навигацияни автоном бошқарув функциясиз, фото ва видеоаппаратура билан жиҳозланмаган учиш аппарати.

**Излучаемая мощность****uz** - nurlanuvchi quvvat

нурланувчи қувват

**en** - transmitted power; radiated power

Энергия, излучаемая в ограниченной полосе частот в единицу времени.

Vaqt birligida, chastotalarning cheklangan polosasida nurlanadigan energiya.

Вақт бирлигида, частоталарнинг чекланган полосада нурланадиган энергия.

## И

**Измеритель напряженности поля**

**uz** - maydon kuchlanganligini o'Ichagich

майдон кучланганлигини ўлчагич

**en** - field-strength meter

Приемник с антенной, который обеспечивает измерение напряженности поля в реальных условиях.

Mavjud sharoitlarda maydon kuchlanganligini o'Ichashni ta'minlaydigan antennali qabulqilgich.

Мавжуд шароитларда майдон кучланганлигини ўлчашни таъминлайдиган антеннали қабулқилгич.

**Изотропный излучатель**

**uz** - izotrop nurtarqatkich

изотроп нуртарқаткич

**en** - isotropic radiator

Гипотетический точечный источник, создающий электромагнитное излучение с постоянной во всех направлениях интенсивностью.

Intensivlikning barcha yo'nalishlarida doimiyga ega bo'lgan elektromagnit nurlanishni paydo qiluvchi gipotetik nuqtasimon manba.

Интенсивликнинг барча йўналишларида доимийга эга бўлган электромагнит нурланиши пайдо қилувчи гипотетик нуқтасимон манба.

**Индустриальные помехи**

**uz** - industrial xalaqitlar

индустириал халақитлар

**en** - man-made interference

Активные, искусственного происхождения, но непреднамеренные помехи, обусловленные работой электрических устройств, не предназначенных для передачи информации.

Axborot uzatish uchun mo'ljallanmagan elektr qurilmalarning ishi bilan bog'liq bo'lgan, aktiv, kelib chiqishi sun'iy, lekin qasddan qilinmaydigan xalaqitlar

Ахборот узатиш учун мўлжалланмаган электр қурилмаларнинг иши билан боғлиқ бўлган, актив, келиб чиқиши сунъий, лекин қасддан қилинмайдиган халақитлар.

**Интеллектуальная антенна**

**uz** - intellektual antenna

интеллектуал антенна

**en** - smart antenna

1 Система антенн, сочетающая элементы множества антенн с возможностью обработки сигналов, для автоматической оптимизации ее диаграммы направленности излучения и/или приема в зависимости от условий сигналов.

Примечание – Двумя главными категориями интеллектуальных антенн, как отмечается в Рекомендации МСЭ-R M.1797, являются адаптивные антенны и антенны с переключением лучей диаграммы направленности.

## И

2 Класс антенн, в которых реализован электронный (программный) способ перестройки диаграммы направленности с помощью специального блока управления («интеллекта» антенны). К числу интеллектуальных относятся антенны с переключением лепестков, фазированные антенные решетки, адаптивные решетки и другие типы антенн, обеспечивающие пространственную селекцию сигналов.

1 Signallarni qayta ishlash imkoniyatiga ega ko‘plab antennalarning elementlarni o‘z ichiga oladigan, uning nurlanish yo‘nalganlik diagrammasini avtomatik optimallashtirish uchun va/yoki signallarning shartlariga bog‘liq holda qabuli uchun mo‘ljallangan, antennalar tizimi.

Izoh – XEI-R M.1797 Tavsiyalarida qayd qilinganidek, adaptiv antennalar va yo‘nalganlik diagrammasi nurlarini qayta ulaydigan antennalar intellektual antennalarning ikkita asosiy kategoriyalari bo‘lib hisoblanadi.

2 Maxsus boshqarish bloki (antenna «intellekti») yordamida antennaning yo‘nalganlik diagrammasini qayta qurishning elektron (dasturiy) usuli tatbiq qilingan antennalar klassi. Yaproqlar almashlab ulanadigan antennalar, fazalangan antenna panjaralari, adaptiv panjaralar va signallarning fazoviy seleksiyasini ta’minlovchi boshqa turdagi antennalar intellektual guruhga mansubdir.

1 Сигналларни қайта ишлаш имкониятига эга кўплаб антенналарнинг элементларни ўз ичига оладиган, унинг нурланиш йўналганлик диаграммасини автоматик оптималлаштириш учун ва/ёки сигналларнинг шартларига боғлиқ ҳолда қабули учун мўлжалланган, антенналар тизими.

Изоҳ – ХЭИ-Р М.1797 Тавсияларида қайд қилинганидек, адаптив антенналар ва йўналганлик диаграммаси нурларини қайта улайдиган антенналар интеллектуал антенналарнинг иккита асосий категориялари бўлиб ҳисобланади.

2 Махсус бошқариш блоки (антенна «интеллекти») ёрдамида антеннанинг йўналганлик диаграммасини қайта қуришнинг электрон (дастурий) усули татбиқ қилинган антенналар классси. Япроқлар алмашлаб уланадиган антенналар, фаза-

## И

ланган антенна панжаралари, адаптив панжаралар ва сигналларнинг фазовий селекциясини таъминловчи бошқа турдаги антенналар интеллектуал гуруҳга мансубдир.

### **Интермодуляционная радиопомеха**

**uz** - intermodulyatsion radioxalqit

интермодуляцион радиохалақит

**en** - intermodulation radio interference

Радиопомеха, обусловленная интермодуляцией в радиоприемном устройстве.

Radioqabulqiluvchi qurilmadagi intermodulyatsiya bilan bog‘liq bo‘lgan radioxalqit.

Радиоқабулқилувчи қурилмадаги интермодуляция билан боғлиқ бўлган радиохалақит.

### **Интермодуляционное радиоизлучение**

**uz** - intermodulyatsion radionurlanish

интермодуляцион радионурланиш

**en** - intermodulation radio radiation

Побочное радиоизлучение, возникающее в результате воздействия на нелинейные элементы высокочастотного тракта радиопередающего устройства генерируемых колебаний и электромагнитного поля от других передатчиков.

Radiouzatuvchi qurilmaning nochizikli elementlariga generatsiyalanadigan radiotebranishlar va tashqi elektromagnit maydon yoki radiotebranishlar ta'siri natijasida yuzaga keladigan nomaqbul radionurlanish.

Радиоузатувчи қурилманинг ночизикли элементларига генерацияланадиган радиотебранишлар ва ташқи электромагнит майдон ёки радиотебранишлар таъсири натижасида юзага келадиган нوماқбул радионурланиш.

### **Интерференционное покрытие**

**uz** - interferension qoplash

интерференцион қоплаш

**en** - interference coating

Покрытие, в котором волны, отраженные от его поверхности и от поверхности защищаемого объекта, оказываются в противофазе и взаимно уничтожаются.

Qoplash sirtidan va himoya qilinadigan obyekt sirtidan qaytgan to‘lqinlar fazaga qarama-qarshi holatda bo‘ladigan va o‘zaro yo‘q qilinadigan qoplash.

Қоплаш сиртидан ва ҳимоя қилинадиган объект сиртидан қайтган тўлқинлар фазага қарама-қарши ҳолатда бўладиган ва ўзаро йўқ қилинадиган қоплаш.

## И

**Информация AIRMET**  
**uz** - AIRMET axborot  
AIRMET ахборот  
**en** - AIRMET information

Информация о погодных явлениях на маршруте, которые могут повлиять на безопасность полётов воздушных судов на малых высотах.

Havo kemalarining kichik balandliklardagi parvozi-ning xavfsizligiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan yo'nalishdagi ob-havo hodisalari to'g'risidagi axborot.

Ҳаво кемаларининг кичик баландликлардаги парвозининг хавфсизлигига таъсир қилиши мумкин бўлган йўналишдаги об-ҳаво ҳодисалари тўғрисидаги ахборот.

**Ионосфера**  
**uz** - ionosfera  
ионосфера  
**en** - ionosphere

Верхняя часть атмосферы, которая характеризуется наличием ионов и свободных электронов, возникающих в основном из-за фотоионизации, при этом электронная плотность достаточна для создания значительных изменений условий распространения радиоволн в определенных полосах частот.

Примечание – Ионосфера Земли простирается примерно на высоте от 50 до 2000 km.

Fotoionlanish tufayli sodir bo'ladigan ionlar va erkin elektronlarning mavjudligi bilan tavsiflanadigan atmosferaning yuqori qismi, bunda elektron zichlik chastotalarning ma'lum polosalarida radioto'lqinlar tarqalish shartlarining katta o'zgarishlarini yaratish uchun yetarli.

Izoh – Yer ionosferasi taxminan 50 km balandlikdan 2000 km balandlikkacha cho'ziladi.

Фотоионланиш туфайли содир бўладиган ионлар ва эркин электронларнинг мавжудлиги билан тавсифланадиган атмосферанинг юқори қисми, бунда электрон зичлик частоталарнинг маълум полосаларида радиотўлқинлар тарқалиш шартларининг катта ўзгаришларини яратиш учун етарли.

Изоҳ – Ер ионосфераси тахминан 50 km баландликдан 2000 km баландликкача чўзилади.

## И

### **Ионосферная перекрестная модуляция**

**uz** - o‘zaro kesishuvchi  
ionosfera modulyatsiyasi  
ўзаро кесишувчи  
ионосфера модуляцияси  
**en** - ionospheric cross  
modulation

Перекрестная модуляция двух радиоволн в ионосфере, в результате которой изменение амплитуды несущей одной радиоволны вызывает дополнительную модуляцию проходящей через данный участок ионосферы другой радиоволны.

Ionosferadagi ikkita radioto‘lqinning o‘zaro kesishuvchi modulyatsiyasi, buning natijasida bitta radioto‘lqin eltuvchisi amplitudasining o‘zgarishi ionosferaning bu uchastkasidan o‘tadigan boshqa radioto‘lqinning qo‘shimcha modulyatsiyasi yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi.

Ионосферадаги иккита радиотўлқиннинг ўзаро кесишувчи модуляцияси, бунинг натижасида битта радиотўлқин элтувчиси амплитудасининг ўзгариши ионосферанинг бу участкасидан ўтадиган бошқа радиотўлқиннинг қўшимча модуляцияси юзага келишига сабаб бўлади.

### **Ионосферное распространение**

**uz** - ionosferadagi tarqalish  
ионосферадаги тарқалиш  
**en** - ionospheric propagation

Один из видов распространения радиоволн, связанный с влиянием ионосферы Земли на характер распространения радиоволн.

Yer ionosferasining radioto‘lqinlar tarqalishi xususiyatiga ta’sir bilan bog‘liq radioto‘lqinlarning tarqalish turlaridan biri.

Ер ионосферасининг радиотўлқинлар тарқалиши хусусиятига таъсир билан боғлиқ радиотўлқинларнинг тарқалиш турларидан бири.

### **Ионосферный скачок**

**uz** - ionosferadagi sakrash  
ионосферадаги сакраш  
**en** - ionospheric jump

Траектория распространения радиоволны от одной точки на поверхности Земли к другой, прохождение по которой сопровождается одним отражением от ионосферы.

Radioto‘lqinlarning Yer sirtining bir nuqtasidan boshqasiga tarqalish trayektoriyasi. U bo‘ylab o‘tish ionosferadan bir qaytish bilan kuzatiladi.

Радиотўлқинларнинг Ер сиртининг бир нуқтасидан бошқасига тарқалиш траекторияси. У бўйлаб ўтиш ионосферадан бир қайтиш билан кузатилади.

## И

### **Источник**

#### **непреднамеренных помех**

**uz** - ataylab qilinmaydigan

xalaqitlar manbai

атайлаб қилинмайдиган

халақитлар манбаи

**en** - unintentional emitter,  
source of unintentional interference

### **Источник помехи**

**uz** - xalaqit manbai

халақит манбаи

**en** - source of interference

Передачик, который оказывает мешающее действие на приемники других систем.

Boshqa tizimlarning qabulqilgichlariga xalaqit beruvchi ta'sir ko'rsatadigan uzatkich.

Бошқа тизимларнинг қабулқилгичларига халақит берувчи таъсир кўрсатадиган узаткич.

Источник искусственного или естественного происхождения, который создаёт или может создать электромагнитную помеху.

Elektromagnit xalaqitni yuzaga keltiradigan yoki yuzaga keltirishi mumkin bo'lgan, kelib chiqishi tabiiy yoki sun'iy manba.

Электромагнит халақитни юзага келтирадиган ёки юзага келтириши мумкин бўлган, келиб чиқиши табиий ёки сунъий манба.

## К

### **Каналы навигации беспилотника**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining navigatsiya kanallari

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг навигация каналлари

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг навигация каналлари  
**en** - drones navigation channels

### **Категория воздушного судна**

**uz** - havo kemasining kategoriyasi

ҳаво кемасининг категорияси

**en** - aircraft category

Радиоканалы, например, спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС.

Radiokanallar, masalan, GPS va GLONAYT yo'l-doshli tizimlari.

Радиоканаллар, масалан, GPS ва ГЛОНАЙТ йўлдошли тизимлари.

Классификационная группа воздушных судов, выделяемая на основе особенностей их конструкции, характеристик и условий их эксплуатации.

Havo kemalari konstruksiyasining xususiyatlari, tavsiflari va ulardan foydalanish sharoitlari asosida ajratiladigan havo kemalarining tasniflash guruhi.

Ҳаво кемалари конструкциясининг хусусиятлари, тавсифлари ва улардан фойдаланиш шaroитлари асосида ажратиладиган ҳаво кемаларининг таснифлаш гуруҳи.

## К

### **Квадрокоптер**

**uz** - kvadrokopter

квадрокоптер

**en** - quadrocopter

1 Распространенная схема построения мультикоптера. Наличие четырех жестко закреплённых (зафиксированных) роторов даёт возможность простой схемы организации движения.

2 Беспилотное воздушное судно с четырьмя несущими винтами, вращающимися попарно в противоположных друг другу направлениях.

1 Multikopter tuzilishining keng tarqalgan sxemasi. To'rtta qattiq mustahkamlangan (belgilangan) rotorlar harakatni tashkil qilishning oddiy sxemasi imkoniyatini beradi.

2 Bir-biriga qarama-qarshi yo'nalishlarda juft bo'lib aylanadigan to'rtta eltuvchi vintlari bo'lgan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi.

1 Мультикоптер тузилишининг кенг тарқалган схемаси. Тўртта қаттиқ мустаҳкамланган (белгиланган) роторлар ҳаракатни ташкил қилишининг оддий схемаси имкониятини беради.

2 Бир-бирига қарама-қарши йўналишларда жуфт бўлиб айланадиган тўртта элтувчи винтлари бўлган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси.

### **Классификация**

#### **беспилотного летательного аппарата по назначению**

**uz** – uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining tayinlanish bo'yicha tasnifi

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг

тайинланиш бўйича таснифи

**en** - UAV classification

according to destination; classification of UAVs by purpose

По назначению беспилотные летательные аппараты бывают для научных целей (испытания новой техники, в т.ч., новых принципов полёта, наблюдения за природными явлениями и др.) и прикладных целей (подразделяются на беспилотные летательные аппараты для военного и гражданского применения).

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari tayinlanishi bo'yicha ilmiy maqsadlar (yangi texnikani sinash, shu jumladan parvozning yangi prinsiplari, tabiat hodisalarini kuzatish va b.q.) va amaliy maqsadlar (harbiy va fuqaro aviatsiyasi uchun uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlariga bo'lina-di) bo'yicha tasniflanadi.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари тайинланиши бўйича илмий мақсадлар (янги техникани синаш, шу жумладан парвознинг янги

## К

принциплари, табиат ҳодисаларини кузатиш ва б.к.) ва амалий мақсадлар (ҳарбий ва фуқаро авиацияси учун учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратларига бўлинади) бўйича таснифланади.

### **Классификация беспилотного летательного аппарата по принципу полёта**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining parvoz prinsipi bo'yicha tasnifi

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг парвоз принципи бўйича таснифи

**en** - UAV classification according to the principle of flight

По принципу полёта беспилотные летательные аппараты можно разделить на беспилотные летательные аппараты с жёстким крылом (самолётного типа); с гибким крылом; с вращающимся крылом (вертолётного типа); с машущим крылом; аэростатического типа, а также на различные гибридные подклассы аппаратов, которые трудно однозначно отнести к какой-либо из перечисленных групп. Есть беспилотные летательные аппараты, которые совмещают качества аппаратов самолётного и вертолётного типов.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining parvoz prinsipi bo'yicha qattiq qanotli (samolyot turidagi); egiluvchan qanotli; aylanadigan qanotli (vertolyot turidagi); qanot qoqadigan qanotli; aerostatik turdagi, shuningdek, sanab o'tilgan guruhlardan birortasiga taalluqli deb olish qiyin bo'lgan apparatlarning turli gibrud quyidagi klasslariga bo'linadi. Samolyot va vertolyot turidagi apparatlarning sifatini birlashtiradigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari ham bor.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг парвоз принципи бўйича қаттиқ қанотли (самолёт туридаги); эгилувчан қанотли; айланадиган қанотли (вертолёт туридаги); қанот қоқадиган қанотли; аэростатик турдаги, шунингдек, санаб ўтилган гуруҳлардан бирортасига тааллуқли деб олиш қийин бўлган аппаратларнинг турли гибрид қуйи классларига бўлинади. Самолёт ва вертолёт туридаги аппаратларнинг сифатини бирлаштирадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари ҳам бор.

### **Когерентность**

**uz** - kogerentlik

когерентлик

**en** - coherence

Согласованное протекание во времени или пространстве нескольких колебательных или волновых процессов, проявляющееся при их сложении.

## К

Vaqt davomida yoki fazoda bir nechta tebranma yoki to‘lqinli (ularning qo‘shilishida paydo bo‘ladigan) jarayonlarning bir-biriga muvofiq o‘tishi.

Вақт давомида ёки фазода бир нечта тебранма ёки тўлқинли (уларнинг қўшилишида пайдо бўладиган) жараёнларнинг бир-бирига мувофиқ ўтиши.

### **Когерентные волны**

**uz** - kogerent to‘lqinlar  
когерент тўлқинлар  
**en** - coherent waves

Волны с одинаковой частотой или длиной волны, имеющие постоянную во времени разность фаз.

Vaqt bo‘yicha fazalar farqi o‘zgarmas bo‘lgan bir xil chastotadagi yoki to‘lqin uzunligidagi to‘lqinlar.

Вақт бўйича фазалар фарқи ўзгармас бўлган бир хил частотадаги ёки тўлқин узунлигидаги тўлқинлар.

### **Кольцевая антенная решетка**

**uz** - halqasimon antenna panjarasi  
ҳалқасимон антенна панжараси  
**en** - ring array, circular array

Антенная решетка, излучающие элементы которой расположены по окружности.

Nurlantiruvchi elementlari atrofida joylashgan antenna panjarasi.

Нурлантирувчи элементлари атрофида жойлашган антенна панжараси.

### **Командир беспилотной авиационной системы**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi komandiri  
учувчисиз бошқариладиган авиация тизими командири  
**en** - unmanned aircraft system commander

Лицо, которое осуществляет руководство полётами одного или нескольких беспилотных воздушных судов из наземного комплекса управления полётом беспилотной авиационной системы.

Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimining parvozni yerdan kompleks boshqarishda bitta yoki bir nechta havo kemalarining parvozigah rahbarlikni amalga oshiradigan shaxs.

Учувчисиз бошқариладиган авиация тизимининг парвозни ердан комплекс бошқаришда битта ёки бир нечта ҳаво кемаларининг парвозига раҳбарликни амалга оширадиган шахс.

## К

**Командир воздушного судна**  
**uz** - havo kemasi komandiri  
хаво кемаси командири  
**en** - pilot-in command;  
aircraft commander

Пилот, назначенный эксплуатантом или, в случае авиации общего назначения, владельцем воздушного судна, выполнять обязанности командира и отвечать за безопасное выполнение полёта.

Ekspluatant yoki umumiy maqsaddagi aviatsiya holatida, havo kemasining egasi tomonidan komandir vazifalarini bajarish va uchishning xavfsiz amalga oshirilishiga javob berish uchun tayinlangan uchuvchi.

Эксплуатант ёки умумий мақсаддаги авиация ҳолатида, ҳаво кемасининг эгаси томонидан командир вазифаларини бажариш ва учишнинг хавфсиз амалга оширилишига жавоб бериш учун тайинланган учувчи.

**Комбинационное  
рассеяние света**  
**uz** - yorug‘likning kombinatsion  
sochilishi  
ёруғликнинг  
комбинацион сочилиши  
**en** - Raman effect, Raman  
scattering

1 Молекулярное рассеяние света, при котором частоты рассеянного света представляют собой комбинации (суммы и разности) частот колебаний падающего света с частотами собственных колебаний рассеивающего вещества.

2 Рассеяние света, при котором происходит обмен энергией между фотонами и веществом.

1 Yorug‘likning molekulyar sochilishi, bunda sochilgan yorug‘lik chastotasi sochuvchi moddaning xususiy tebranish chastotalari bilan tushuvchi yorug‘lik tebranish chastotalarining kombinatsiyasi (summasi va farqi)ni o‘zida aks ettiradi.

2 Fotonlar va modda o‘rtasida energiya almashinuvi yuzaga keladigan yorug‘lik sochilishi.

1 Ёруғликнинг молекуляр сочилиши, бунда сочилган ёруғлик частотаси сочувчи модданинг хусусий тебраниш частоталари билан тушувчи ёруғлик тебраниш частоталарининг комбинацияси (суммаси ва фарқи)ни ўзида акс эттиради.

2 Фотонлар ва модда ўртасида энергия алмашинуви юзага келадиган ёруғлик сочилиши.

**Коммерческий полёт**  
**uz** - tijorat parvozi  
тижорат парвози  
**en** - commercial flight

Полёт воздушного судна, осуществляемый в деловых целях за плату или по найму (съёмка местности, наблюдение с целью обеспечения безопасности, обследование состояния дикой природы и

## К

пр.), кроме коммерческих воздушных перевозок.

Ish yuzasidan olib boriladigan maqsadlarda haqini to‘lash yoki yollash bo‘yicha (joylarni suratga olish, xavfsizlikni ta‘minlash maqsadida kuzatish, yovvoyi tabiatning holatini kuzatish va b.q), havo orqali tijorat tashishlardan tashqari, amalga oshiriladigan havo kemasining parvozi.

Иш юзасидан олиб бориладиган мақсадларда ҳақини тўлаш ёки ёллаш бўйича (жойларни суратга олиш, хавфсизликни таъминлаш мақсадида кузатиш, ёввойи табиатнинг ҳолатини кузатиш ва б.қ), ҳаво орқали тижорат ташишлардан ташқари, амалга ошириладиган ҳаво кемасининг парвози.

### **Компас квадрокоптера**

**uz** - kvadrokopter kompassi  
квадрокоптер компаси  
**en** - quadrocopter compass

Один из элементов квадрокоптера, позволяющий настроить геолокационные функции дрона.

Dronning geolokatsion funksiyalarini sozlashga imkon beradigan kvadrokopter elementlaridan biri.

Дроннинг геолокацион функцияларини созлашга имкон берадиган квадрокоптер элементларидан бири.

### **Контролируемая зона**

**uz** - nazorat qilinadigan hudud  
назорат қилинадиган  
худуд  
**en** - airside; air side, controlled  
area

Рабочая площадь аэропорта, прилегающая к ней территория и расположенные вблизи здания или часть их, доступ в которые контролируется.

Aeroportning ishchi maydoni, unga tutash hudud va unga yaqin joylashgan bino yoki ularga kirish nazorat qilinadigan qismi.

Аэропортнинг ишчи майдони, унга туташ худуд ва унга яқин жойлашган бино ёки уларга кириш назорат қилинадиган қисми.

### **Контролируемое воздушное пространство**

**uz** - nazorat qilinadigan havo fazosi  
назорат қилинадиган ҳаво  
фазоси  
**en** - controlled airspace

Воздушное пространство определённых размеров, в пределах которого обеспечивается диспетчерское обслуживание в соответствии с классификацией воздушного пространства.

Ma'lum o'lchamdagi havo fazosi, uning doirasida havo fazosini tasniflashga muvofiq, dispatcherlik xizmatini ko'rsatish ta'minlanadi.

## К

<b>Контролируемый полёт</b> <b>uz</b> - nazorat qilinadigan parvoz назорат қилинадиган парвоз <b>en</b> - controlled flight	Маълум ўлчамдаги ҳаво фазоси, унинг доирасида ҳаво фазосини таснифлашга мувофиқ, диспетчерлик хизматини кўрсатиш таъминланади.  Любой полёт, который выполняется при наличии диспетчерского разрешения.  Dispatcher ruxsati bilan bajariladigan har qanday parvoz.  Диспетчер рухсати билан бажариладиган ҳар қандай парвоз.
<b>Контроллер беспилотного летательного аппарата</b> <b>uz</b> - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining kontrolleri учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг контроллери <b>en</b> - unmanned aerial vehicle controller	Составная часть системы управления беспилотником, включающая в себя гироскоп, акселерометр, барометрический датчик для удержания высоты – бародатчик, компас.  Giroskop, akselerometr, balandlikni ushlab turish uchun barometrik datchik – barodatchik, kompasni o‘z ichiga oladigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati boshqaruv tizimining tarkibiy qismi.  Гироскоп, акселерометр, баландликни ушлаб туриш учун барометрик датчик – бародатчик, компасни ўз ичига оладиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати бошқарув тизимининг таркибий қисми.
<b>Контроллер квадрокоптера</b> <b>uz</b> - kvadrokopter kontrolleri квадрокоптер контроллери <b>en</b> - quadcopter controller	Устройство, основная цель которого – управление поведением квадрокоптера в полёте (от исправности контроллера квадрокоптера зависит ровное движение летательного аппарата).  Asosiy maqsadi (uchish apparatining tekis harakatlanishi kvadrokopter kontrollerining sozligiga bog‘liq) parvozda kvadrokopterning harakatlarini boshqaruvchi qurilma.  Асосий мақсади (учиш аппаратининг текис ҳаракатланиши квадрокоптер контроллерининг созлигига боғлиқ) парвозда квадрокоптернинг ҳаракатларини бошқарувчи қурилма.

## К

### **Контроль траектории**

**uz** - trayektoriya nazorati

траектория назорати

**en** - tracking, trajectory control

Внешняя оценка изменения траектории движения воздушного судна.

Havo kemasi harakat trayektoriyasini o'zgartirishning tashqi bahosi.

Ҳаво кемаси ҳаракат траекториясини ўзгаришнинг ташқи баҳоси.

### **Координирование**

#### **использования воздушного пространства**

**uz** - havo fazosidan foydalanishni muvofiqlashtirish

ҳаво фазосидан фойдаланишни мувофиқлаштириш

**en** - airspace coordination

Деятельность, осуществляемая в процессе планирования использования воздушного пространства и обслуживания (управления) воздушного движения, направленная на распределение воздушного пространства в зависимости от воздушной, метеорологической, аэронавигационной обстановки и в соответствии с государственными приоритетами использования воздушного пространства.

Havo fazosidan foydalanishni rejalashtirish va havo, meteorologiya, aeronavigatsiya vaziyatiga bog'liq holda, havo fazosini taqsimlashga yo'naltirilgan havo harakatiga xizmat ko'rsatish (boshqarish) jarayonida va havo fazosidan foydalanishning davlat ustuvorliklariga muvofiq amalga oshiriladigan faoliyat.

Ҳаво фазосидан фойдаланишни режалаштириш ва ҳаво, метеорология, аэронавигация вазиятига боғлиқ ҳолда, ҳаво фазосини тақсимлашга йўналтирилган ҳаво ҳаракатига хизмат кўрсатиш (бошқариш) жараёнида ва ҳаво фазосидан фойдаланишнинг давлат устуворликларига мувофиқ амалга ошириладиган фаолият.

### **Кополяризация**

**uz** - kopolyarizatsiya

кополяризация

**en** - copolarization

Совпадающая поляризация. Основная поляризация, на которой осуществляется прием и передача сигналов.

Mos keluvchi qutblanish. Signallarni qabul qilish va uzatishda amalga oshiriladigan asosiy qutblanish.

Мос келувчи қутбланиш. Сигналларни қабул қилиш ва узатишда амалга ошириладиган асосий қутбланиш.

## К

### **Корреляция**

**uz** - korrelyatsiya

корреляция

**en** - correlation

Взаимосвязь между двумя сигналами, характеризующая степень их близости.

Ikkita signal oʻrtasidagi ularning yaqinlik darajasini tavsiflaydigan oʻzaro bogʻliqlik.

Иккита сигнал ўртасидаги уларнинг яқинлик даражасини тавсифлайдиган ўзаро боғлиқлик.

### **Космическая помеха**

**uz** - kosmik xalaqit

космик халақит

**en** - cosmic disturbance

Естественная, создаваемая внеземными источниками (галактикой, Солнцем, космическим веществом) помеха.

Yerdan tashqari manbalar (galaktika, Quyosh, kosmik moddalar) bilan hosil qilinadigan tabiiy xalaqit.

Ердан ташқари манбалар (галактика, Қуёш, космик моддалар) билан ҳосил қилинадиган табиий халақит.

### **Космический шум**

**uz** - kosmik shovqin

космик шовқин

**en** - cosmic noise

Радишум, возникающий в результате электромагнитных процессов, происходящих на Солнце, звездах, межзвездной среде и др. объектах космического происхождения.

Quyoshda, yulduzlarda, yulduzlararo muhitda va boshqa kosmik obyektlarda sodir boʻladigan elektromagnit jarayonlar natijasida paydo boʻladigan radio-shovqin.

Қуёшда, юлдузларда, юлдузлараро мухитда ва бошқа космик объектларда содир бўладиган электромагнит жараёнлар натижасида пайдо бўладиган радиошовқин.

### **Космическое**

### **радиоизлучение**

**uz** - kosmik radionurlanish

космик радионурланиш

**en** - cosmic radioradiation,  
space radioemission

Электромагнитные волны, излучаемые различными небесными телами в диапазоне радиоволн. Наиболее мощным источником радиоизлучения вследствие его относительной близости к Земле является Солнце.

Radiotoʻlqinlar diapazonida turli samo jismlari nurlantiradigan elektromagnit toʻlqinlar. Radionurlanishning eng kuchli manbai boʻlib, Yerga yaqinligi tufayli, Quyosh hisoblanadi.

## К

Радиотўлқинлар диапазонида турли само жисм-лари нурлантирадиган электромагнит тўлқинлар. Радионурланишнинг энг кучли манбаи бўлиб, Ерга яқинлиги туфайли, Куёш ҳисобланади.

### **Коэффициент**

#### **кросс-поляризации**

**uz** - kross-qutblanish

koeffitsiyenti

кросс-қутбланиш

коэффициенти

**en** - cross-polarization

discrimination; cross-

polarization coefficient

Отношение в точке приема мощности, принятой с ожидаемой поляризацией, к мощности, принятой с ортогональной поляризацией.

Примечание – Коэффициент кросс-поляризации зависит как от характеристик антенн, так и от среды распространения.

Qabul qilish nuqtasidagi, kutilgan qutblanish bilan qabul qilingan quvvatning ortogonal qutblanish bilan qabul qilingan quvvatga nisbati.

Izoh – Kross-qutblanish koeffitsiyenti antennalar xarakteristikalarini kabi, tarqalish muhitiga ham bog'liq.

Қабул қилиш нуқтасидаги, қутилган қутбланиш билан қабул қилинган қувватнинг ортогонал қутбланиш билан қабул қилинган қувватга нисбати.

Изоҳ – Кросс-қутбланиш коэффициенти антенналар характеристикалари каби, тарқалиш муҳитига ҳам боғлиқ.

### **Коэффициент отражения**

**uz** - qaytish koeffitsiyenti

қайтиш коэффициенти

**en** - coefficient of reflection

Коэффициент, равный отношению отраженного потока излучения к падающему или интенсивности отраженной волны к падающей.

Qaytgan nurlanish oqimining tushuvchi oqim nisbatiga teng koeffitsiyent yoki qaytgan to'lqinning tushuvchi to'lqinga intensivligi.

Қайтган нурланиш оқимининг тушувчи оқим нисбатига тенг коэффициент ёки қайтган тўлқиннинг тушувчи тўлқинга интенсивлиги.

### **Коэффициент перекрытия диапазона (поддиапазона)**

#### **радиочастот**

**uz** - radiochastotalar diapazoni

(quyi diapazoni)ning qoplash

koeffitsiyenti

радиочастоталар диапа-

зони (қуйи диапазони)нинг

қоплаш коэффициенти

Отношение наибольшей частоты диапазона (поддиапазона) рабочих частот к наименьшей частоте этого же диапазона (поддиапазона).

Ishchi chastotalar diapazoni (quyi diapazoni) eng yuqori chastotasining shu diapazon (quyi diapazon) ning eng yuqori chastotasiga nisbati.

## К

**en** - overlapping coefficient band (sub-band) of the radio frequency bandwidth

**Коэффициент удельного поглощения**

**uz** - solishtirma yutilish koeffitsiyenti

солиштирма ютилиш коэффициенти

**en** - specific energy absorption rate (SAR)

Ишчи частоталар диапазони (қуйи диапазони) энг юқори частотасининг шу диапазон (қуйи диапазон)нинг энг юқори частотасига нисбати.

1 Показатель, численно равный мощности, поглощаемой единицей массы тела, имеющего определенную форму (обычно куб) и заданную удельную плотность.

Примечание – В некоторых странах коэффициент удельного поглощения является нормой биологической безопасности.

2 Производная по времени электромагнитной энергии  $dW$ , поглощаемой (рассеиваемой) элементом массы  $dm$ , содержащимся в элементе объема  $dV$ , плотности  $\rho$ .

1 Ma'lum shakl (odatda, kub) va berilgan solishtirma zichlikka ega jismning massa birligi tomonidan yutiladigan quvvatga qiymati jihatidan teng ko'rsatkich.

Izoh – Ayrim mamlakatlarda solishtirma yutilish koeffitsiyenti biologik xavfsizlik normasi hisoblanadi.

2  $\rho$  zichligidagi  $dV$  hajmi elementida mavjud bo'lgan  $dm$  massa elementi bilan yutiladigan (sochiladigan)  $dW$  elektromagnit energiyasining vaqt bo'yicha hosilasi.

1 Маълум шакл (одатда, куб) ва берилган солиштирма зичликка эга жисмнинг масса бирлиги томонидан ютиладиган қувватга қиймати жиҳатидан тенг кўрсаткич.

Изоҳ – Айрим мамлакатларда солиштирма ютилиш коэффициенти биологик хавфсизлик нормаси ҳисобланади.

2  $\rho$  зичлигидаги  $dV$  ҳажми элементида мавжуд бўлган  $dm$  масса элементи билан ютиладиган (сочиладиган)  $dW$  электромагнит энергиясининг вақт бўйича ҳосиласи.

**Крайне высокие частоты**

**uz** - nihoyatda yuqori chastotalar

ниҳоятда юқори частоталар

**en** - extremely-high frequencies

Область частот, лежащих в диапазоне от 30 до 300 GHz.

30 dan 300 GHz gacha bo'lgan diapazondagi chastotalar sohasi.

30 дан 300 GHz гача бўлган диапазондаги частоталар соҳаси.

## К

### **Крайне низкие частоты**

**uz** - nihoyatda past chastotalar

ниҳоятда паст частоталар

**en** - extremely low frequencies

Область частот, лежащих ниже 300 Hz. Указанным частотам соответствуют мегаметровые волны с длиной волны более 1000 km. Основными источниками помех в этом диапазоне являются линии электропередачи, генерирующие электромагнитные волны на частоте 50 Hz и ее гармониках.

300 Hz dan quyida yotuvchi chastotalar sohasi. To'liq uzunligi 1000 km dan ortiq bo'lgan megametrlilik to'liqlar mos keladi. Bu diapazonda 50 Hz chastota va uning garmonikalarida elektromagnit to'liqlarni generatsiyalaydigan elektr uzatish liniyalari xalaqlarning asosiy manbai hisoblanadi.

300 Hz dan kuyida etuvchi chastotalar sohasi. T'ulkin uzunligi 1000 km dan ortiq bo'lgan megametrlilik t'ulkinlar mos keladi. Bu diapazonda 50 Hz chastota va uning garmonikalarida elektromagnit t'ulkinlarni generatsiyalaydigan elektr uzatish liniyalari xalaqlarning asosiy manbai hisoblanadi.

### **Кратковременная помеха**

**uz** - qisqa muddatli xalaqit

қисқа муддатли халақит

**en** - short-term interference,

buzz

Электромагнитная помеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, меньше некоторой величины, регламентированной для данного технического средства.

Qat'iy belgilangan sharoitlarda o'lgangan davomiylik berilgan texnik vosita uchun qat'iy belgilangan qandaydir kattalikdan kichik bo'lgan elektromagnit xalaqit.

Qat'iy belgilangan sharoitlarda o'lgangan davomiylik berilgan texnik vosita uchun qat'iy belgilangan qandaydir kattalikdan kichik bo'lgan elektromagnit xalaqit.

### **Кратковременное ограничение**

**uz** - qisqa muddatli cheklash

қисқа муддатли чеклаш

**en** - short-term limitation

Особый порядок использования воздушного пространства, определяемый комплексом мероприятий единой системы управления использованием воздушного пространства, направленных на оперативное обеспечение безопасности полётов и другой деятельности в своих районах управления использованием воздушного пространства.

## К

Parvozlarning xavfsizligini va havo fazosidan foydalanib o'zlarining boshqaruv hududlarida boshqa faoliyatni tezkor ta'minlashga yo'naltirilgan, havo fazosidan foydalanib boshqaruvning yagona tizimi markazlarining tadbirlar kompleksi bilan belgilanadigan havo fazosidan foydalanishning muhim tartibi.

Парвозларнинг хавфсизлигини ва ҳаво фазосидан фойдаланиб ўзларининг бошқарув ҳудудларида бошқа фаолиятни тезкор таъминлашга йўналтирилган, ҳаво фазосидан фойдаланиб бошқарувнинг ягона тизими марказларининг тadbirlar kompleksi билан белгиланадиган ҳаво фазосидан фойдаланишнинг муҳим тартиби.

### **Кратная скорость передачи**

**uz** - karrali uzatish tezligi

каррали узатиш тезлиги

**en** - subrate; multiple transfer rate

Скорость передачи информации, выбираемая из стандартизованного ряда скоростей и кратная базовой скорости.

Примечание – В зависимости от загрузки системы и условий распространения сигналов в сетях мобильной связи применяется следующий скоростной ряд: 1200, 2400, 4800, 9600 и 19200 Kbit/s.

Tezliklarning standartlashtirilgan qatoridan olinadigan va asosiy tezlikka karrali bo'lgan axborot uzatish tezligi.

Izoh – Tizimning yuklanganligi va signallarning tarqalish sharoitlariga bog'liq ravishda, mobil aloqa tarmoqlarida quyidagi tezliklar qatori qo'llaniladi: 1200, 2400, 4800, 9600 va 19200 Kbit/s.

Tezliklarning standartlashtirilgan qatoridan olinadigan va asosiy tezlikka karrali bo'lgan axborot uzatish tezligi.

Изох – Тизимнинг юкланганлиги ва сигналларнинг тарқалиш шароитларига боғлиқ равишда, мобил алоқа тармоқларида қуйидаги тезликлар қатори қўлланилади: 1200, 2400, 4800, 9600 ва 19200 Kbit/s.

### **Критическая частота радиои́злучения**

**uz** - kritik radionurlanish chastotasi

критик радионурланиш частотаси

**en** - critical frequency of radiofrequency emission

Наивысшая частота радиои́злучения, при которой вертикально направленная радиоволна отражается от ионизированного слоя ионосферы.

Radionurlanishning eng katta chastotasi, bunda vertikal yo'nalgan radioto'lqin ionosferaning ionlashgan qatlamidan qaytadi.

## К

Радионурланишнинг энг катта частотаси, бунда вертикал йўналган радиотўлқин ионосферанинг ионлашган қатламидан қайтади.

### **Кросс-модуляция**

**uz** - kross-modulyatsiya

кросс-модуляция

**en** - cross-modulation

Интермодуляционные искажения, возникающие в результате модуляции другим мешающим сигналом или помехой несущей частоты, с помощью которой передается полезный сигнал.

Boshqa xalaqit beradigan signal bilan modulyatsiyalash yoki foydali signal uzatiladigan eltuvchi chastota xalaqiti natijasida paydo boʻladigan intermodulyatsion buzilishlar.

Бошқа халақит берадиган сигнал билан модуляциялаш ёки фойдали сигнал узатиладиган элтувчи частота халақити натижасида пайдо бўладиган интермодуляцион бузилишлар.

### **Кросс-поляризация**

**uz** - kross-qutblanish

кросс-кутбланиш

**en** - cross-polarization

Появление в процесс распространения электромагнитной волны поляризационной составляющей, ортогональной к ожидаемой поляризации.

Elektromagnit toʻlqin tarqalish jarayonida kutilayotgan qutblanishga ortogonal boʻlgan tashkil etuvchi qutblanishning paydo boʻlishi.

Электромагнит тўлқин тарқалиш жараёнида кутилаётган кутбланишга ортогонал бўлган ташкил этувчи кутбланишнинг пайдо бўлиши.

### **Круговая орбита (спутника)**

**uz** - doiraviy orbita

(yoʻldoshning)

доиравий орбита

(йўлдошнинг)

**en** - circular orbit (of a satellite)

Периодическая орбита спутника, где спутник движется вокруг первичного тела с постоянной скоростью; расстояние между центрами массы спутника и первичного тела является постоянным.

Yoʻldoshning davriy orbitasi, bunda yoʻldosh doimiy tezlikdagi birlamchi jism atrofida aylanadi, yoʻldosh massasining markazi va birlamchi jism oʻrtasidagi masofa doimiy hisoblanadi.

Йўлдошнинг даврий орбитаси, бунда йўлдош доимий тезликдаги бирламчи жисм атрофида айланади, йўлдош массасининг маркази ва бирламчи жисм ўртасидаги масофа доимий ҳисобланади.

## Л

### **Лётное мастерство**

**uz** - uchish mahorati

учиш маҳорати

**en** - airmanship

Постоянное принятие правильных решений с использованием глубоких знаний и навыков для выполнения целей полёта.

Chuqur bilim va malakalardan foydalangan holda parvozdan koʻzda tutilgan vazifalarni bajarish uchun muntazam ravishda toʻgʻri qaror qabul qilish.

Чукур билим ва малакалардан фойдаланган ҳолда парвоздан кўзда тutilган вазифаларни бажариш учун мунтазам равишда тўғри қарор қабул қилиш.

### **Линейная антенная решетка**

**uz** - chiziqli antenna panjarasi

чизикли антенна

панжараси

**en** - linear array

Антенная решетка, излучающие элементы которой расположены на прямой линии.

Nurlantiruvchi elementlari toʻgʻri chiziqda joylashgan antenna panjarasi.

Нурлантирувчи элементлари тўғри чизикда жойлашган антенна панжараси.

### **Линейно-поляризованная**

#### **радиоволна**

**uz** - chiziqli-qutblangan

radiotoʻlqin

чизикли-кутбланган

радиотўлқин

**en** - plane-polarized radiowave

Радиоволна, вектор напряженности электрического поля которой параллелен одной фиксированной линии.

Elektr maydon kuchlanganligining vektori bitta muqim liniyaga parallel boʻlgan radiotoʻlqin.

Электр майдон кучланганлигининг вектори битта муқим линияга параллел бўлган радиотўлқин.

### **Линия передачи данных**

**uz** - maʼlumotlar uzatish liniyasi

маълумотлар узатиш

линияси

**en** - data link

Канал передачи между элементами беспилотной авиационной системы, системы управления воздушным движением и другими участниками воздушного движения для целей управления, информации о параметрах полёта и т.п.

Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi, havo harakatini boshqarish tizimi elementlari va havo harakatining boshqa ishtirokchilari oʻrtasida parvoznining parametrlari toʻgʻrisidagi axborot va sh.oʻ. boshqaruv vazifalarini uzatish kanali.

## Л

Учувчисиз бошқариладиган авиация тизими, ҳаво ҳаракатини бошқариш тизими элементлари ва ҳаво ҳаракатининг бошқа иштирокчилари ўртасида парвознинг параметрлари тўғрисидаги ахборот ва ш.ў. бошқарув вазифаларини узатиш канали.

### **Линия прямой видимости**

**uz** - to'g'ridan-to'g'ri ko'rinish liniyasi

тўғридан-тўғри кўриниш линияси

**en** - line-of-sight link

Путь прямого (незагоризонтного) распространения радиоволн без учета их рефракции и влияния Земли.

Radioto'lqinlarning, ularning Yer refraksiyasi va ta'sirini hisobga olmasdan, to'g'ri (gorizont ortida bo'lmagan) tarqalish yo'li.

Радиотўлқинларнинг, уларнинг Ер рефракцияси ва таъсирини ҳисобга олмасдан, тўғри (горизонт ортида бўлмаган) тарқалиш йўли.

### **Линия связи**

**uz** - aloqa liniyasi

алоқа линияси

**en** - communication line; communication link

1 Среда распространения электромагнитных волн, используемая для передачи сигналов от передающего устройства к приёмному.

2 Канал обмена голосовыми данными и/или текстовой информацией между членами внешнего экипажа, службами управления воздушным движением, другими пользователями воздушного пространства и иными заинтересованными лицами.

1 Uzatuvchi qurilmadan qabul qiluvchi qurilmaga signallarning uzatilishida foydalaniladigan elektromagnit to'lqinlarning tarqalish doirasi.

2 Ovozli ma'lumotlar va/yoki matnli axborotni tashqi ekipaj a'zolari, havo harakatini boshqarish xizmatlari, havo fazosining boshqa foydalanuvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar o'rtasida almashish kanali.

1 Узатувчи қурилмадан қабул қилувчи қурилмага сигналларнинг узатилишида фойдаланиладиган электромагнит тўлқинларнинг тарқалиш доираси.

2 Овозли маълумотлар ва/ёки матнли ахборотни ташқи экипаж аъзолари, ҳаво ҳаракатини бошқариш хизматлари, ҳаво фазосининг бошқа фойдаланувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар ўртасида алмашиниш канали.

## Л

### **Линия связи с бортом**

**«Земля – БПЛА»**

**uz** - «Yer – UBUA» borti bilan aloqa liniyasi

«Er – UBUA» borti bilan aloqa liniyasi

**en** - up-link

Односторонний канал передачи данных на борт беспилотного воздушного судна с наземной станции управления.

Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining boriga yerdagi boshqaruv stansiyasidan ma'lumotlarni uzatishning bir tomonlama kanali.

Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг бортига ердаги бошқарув станциясидан маълумотларни узатишнинг бир томонлама канали.

### **Линия связи с землёй**

**uz** - yer bilan aloqa liniyasi

ер билан алоқа линияси

**en** - down link

Односторонний канал передачи данных с борта беспилотного воздушного судна на землю.

Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining bortidan yerga ma'lumotlar uzatishning bir tomonlama kanali.

Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг бортидан ерга маълумотлар узатишнинг бир томонлама канали.

### **Линия управления**

**и контроля**

**uz** - boshqarish va nazorat qilish liniyasi

бошқариш ва назорат қилиш линияси

**en** - command and control link

1 Линия передачи данных между дистанционно пилотируемым воздушным судном и станцией внешнего пилота в целях управления полётом.

2 Канал передачи и получения данных между дистанционно пилотируемым воздушным судном и станцией внешнего пилота для управления полётом и контроля его параметров.

3 Линия передачи данных между дистанционно пилотируемым воздушным судном и пунктом дистанционного пилотирования в целях управления полётом.

1 Parvozni boshqarish maqsadida masofadan turib boshqariladigan havo kemasi va tashqi pilot stansiyasi o'rtasidagi ma'lumotlar uzatish liniyasi.

2 Parvozni boshqarish va uning parametrlarini nazorat qilish uchun masofadan turib boshqariladigan havo kemasi va tashqi pilot stansiyasi o'rtasida ma'lumotlarni uzatish va qabul qilish kanali.

3 Parvozni boshqarish maqsadida masofadan turib boshqariladigan havo kemasi va masofadan turib boshqariladigan punkt o'rtasidagi ma'lumotlar uzatish liniyasi.

## Л

1 Парвозни бошқариш мақсадида масофадан туриб бошқариладиган ҳаво кемаси ва ташқи пилот станцияси ўртасидаги маълумотлар узатиш линияси.

2 Парвозни бошқариш ва унинг параметрларини назорат қилиш учун масофадан туриб бошқариладиган ҳаво кемаси ва ташқи пилот станцияси ўртасида маълумотларни узатиш ва қабул қилиш канали.

3 Парвозни бошқариш мақсадида масофадан туриб бошқариладиган ҳаво кемаси ва масофадан туриб бошқариладиган пункт ўртасидаги маълумотлар узатиш линияси.

### **Линия связи с полезной нагрузкой**

**uz** - foydali yuklamaga ega aloqa kanali

фойдали юкламага эга алоқа канали

**en** - payload link

Канал передачи данных и управляющих команд между наземной станцией управления и полезной нагрузкой беспилотного воздушного судна.

Yerdagi boshqarish stansiyasi va uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining foydali yuklamasi o'rtasida ma'lumotlar va boshqaruvchi komandalarni uzatish kanali.

Ердаги бошқариш станцияси ва учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг фойдали юкламаси ўртасида маълумотлар ва бошқарувчи командаларни узатиш канали.

### **Луч**

**uz** - nur

нур

**en** - beam

Часть пространства, в котором распространяется излучение одного лепестка диаграммы направленности антенны.

Примечание – Луч может быть остронаправленный, профилированный, перенацеливаемый или коммутируемый во времени.

Antenna yo'nalganlik diagrammasining bitta yarroq'i nurlanishi tarqaladigan fazo qismi.

Izoh – Nur keskin yo'naltirilgan, profillangan, qayta yo'naltiriladigan yoki vaqt davomida kommutatsiyalanadigan bo'lishi mumkin.

Антенна йўналганлик диаграммасининг битта япроғи нурланиши тарқаладиган фазо қисми.

Изоҳ – Нур кескин йўналтирилган, профилланган, қайта йўналтириладиган ёки вақт давомида коммутацияланадиган бўлиши мумкин.

## Л

### **Луч (антенной решётки)**

**uz** - nur (antenna panjarasining)

нур (антенна  
панжарасининг)

**en** - beam (of the antenna array)

Главный лепесток диаграммы направленности направленной антенной решетки.

Yo'naltirilgan antenna panjarasi yo'nalganlik diagrammasining asosiy uyrogi.

Йўналтирилган антенна панжараси йўналганлик диаграммасининг асосий япроғи.

## М

### **Максимально применимая частота**

**uz** - maksimal qo'llaniladigan chastota

максимал қўлланиладиган  
частота

**en** - maximum usable frequency

Наивысшая частота радиоизлучения, на которой существует ионосферное распространение радиоволн между заданными пунктами, в заданное время в определенных условиях.

Ma'lum bir sharoitlarda berilgan vaqtda berilgan punktlar o'rtasida radioto'lqinlarning ionosferali tarqalishi mavjud bo'lgan radionurlanishning eng katta chastotasi.

Маълум бир шароитларда берилган вақтда берилган пунктлар ўртасида радиотўлқинларнинг ионосферали тарқалиши мавжуд бўлган радионурланишнинг энг катта частотаси.

### **Максимально допустимая мощность**

**uz** - maksimal yo'l qo'yiladigan quvvat

максимал йўл  
қўйиладиган қувват

**en** - maximally admissible power

Мощность, которая может быть подведена к антенне и которая ограничена возможностью электрического пробоя и разрушения элементов антенны.

Antennaga o'tkazilishi mumkin bo'lgan va elektr teshilish hamda antenna elementlarining buzilish imkoniyati cheklangan quvvat.

Антеннага ўтказилиши мумкин бўлган ва электр тешилиш ҳамда антенна элементларининг бузилиш имконияти чекланган қувват.

### **Международная организация гражданской авиации (ИКАО)**

**uz** - fuqaro aviatsiyasining xalqaro tashkiloti

Специализированное формирование Организации Объединенных Наций (ООН). Основные функции международной организации гражданской авиации: комплексное наблюдение за безопасностью, системная поддержка расширения международных воздушных сообщений и др.

## М

фуқаро авиациясининг  
халқаро ташкилоти  
**en** - International Civil Aviation  
Organization (ICAO)

Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT)ni maxsuslashtirilgan shakllantirish. Fuqaro aviatsiyasi xalqaro tashkilotining asosiy funksiyalari: xavfsizlikni kompleks kuzatish, xalqaro havo xabarlarini va b.q.ni kengaytirishni tizimli qo'llab-quvvatlash.

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ)ни махсуслаштирилган шакллантириш. Фуқаро авиацияси халқаро ташкилотининг асосий функциялари: хавфсизликни комплекс кузатиш, халқаро ҳаво хабарлари ва б.қ.ни кенгайтиришни тизимли қўллаб-қувватлаш.

### Межлучевые помехи

**uz** - nurlararo xalaqitlar  
нурлараро халақитлар  
**en** - interbeam interference

Взаимные помехи между соседними лучами при пространственном разделении каналов, обусловленные перетеканием части энергии сигналов из одного луча в другой.

Kanallarning fazoviy taqsimotida, signallar energiyasi bir qismining bir nurdan boshqasiga oqib o'tishi evaziga, qo'shni nurlar o'rtasida sodir bo'ladigan o'zaro xalaqitlar.

Каналларнинг фазовий тақсимотида, сигналлар энергияси бир қисмининг бир нурдан бошқасига оқиб ўтиши эвазига, қўшни нурлар ўртасида содир бўладиган ўзаро халақитлар.

### Межсимвольная интерференция

**uz** - simvollararo interferensiya  
символлараро  
интерференция  
**en** - intersymbol interference

Паразитный эффект, связанный с «перекрытием» по длительности соседних символов сигнала в канале с многолучевым распространением радиоволн.

Radioto'lqinlar ko'p nurli tarqaladigan kanalda signal qo'shni simvollarini davomiylik bo'yicha «qoplash» bilan bog'liq parazit effekt.

Радиотўлқинлар кўп нурли тарқаладиган каналда сигнал қўшни символларини давомийлик бўйича «қоплаш» билан боғлиқ паразит эффект.

### Метровые волны

**uz** - metrli to'lqinlar

Радиоволны с длиной волны от 1 до 10 м (частоты от 30 до 300 MHz).

## М

метрли тўлқинлар  
**en** - metric waves

To'liqin uzunligi 1 dan 10 m (chastotasi 30 dan 300 MHz)gacha bo'lgan radioto'liqlar.

Тўлқин узунлиги 1 дан 10 м (частотаси 30 дан 300 MHz)гача бўлган радиотўлқинлар.

**Механическое сканирование луча (антенны)**

**uz** - (antenna) nurini mexanik skanlash

(антенна) нурина механик сканлаш

**en** - mechanical scanning of beam (of the antenna)

Сканирование луча антенны, осуществляемое посредством поворота антенны.

Antennani burish vositasida amalga oshiriladigan antenna nurini skanlash.

Антеннани буриш воситасида амалга оширилдиган антенна нурина сканлаш.

**Мешающий радиосигнал**

**uz** - xalaqit beruvchi radiosignal  
халақит берувчи

радиосигнал

**en** - interfering radio signal, unwanted signal

Станционная радиопомеха, обусловленная основными излучениями радиопередающих устройств, не являющихся корреспондентом рассматриваемого радиоприемного устройства.

Ko'rilayotgan radioqabulqilish qurilmasining korrespondenti bo'lmagan radiouzatuvchi qurilmalarning asosiy nurlanishlari keltirib chiqaradigan stansion radioxalaqit.

Kўрилаётган радиоқабулқилиш қурилмасининг корреспонденти бўлмаган радиоузатувчи қурилмаларнинг асосий нурланишлари келтириб чиқарадиган станцион радиохлақит.

**Микрополосковые антенны**

**uz** - mikropolosali antennalar  
микрoполосали

антенналар

**en** - microstrip antennas

Антенны, построенные на основе отрезков микрополосковых линий передачи.

Mikropolosali uzatish liniyalarining bo'laklari asosida tuzilgan antennalar.

Микрoполосали узатиш линияларининг бўлакларидан асосида тузилган антенналар.

**Миллиметровые волны**

**uz** - millimetrli to'liqlar

миллиметрли тўлқинлар

**en** - millimeter waves

Волны, диапазон длин волн которых находится в интервале от 0,01 до 0,001 м, а диапазон частот от 30 до 300 GHz.

To'liqin uzunliklari diapazoni 0,01 dan 0,001m gacha, chastotalar diapazoni esa 30 dan 300 GHz gacha intervalda bo'lgan to'liqlar.

## М

Тўлқин узунликлари диапазони 0,01 дан 0,001m гача, частоталар диапазони эса 30 дан 300 GHz гача интервалда бўлган тўлқинлар.

### **Минимально применимая напряженность поля (минимально применимая плотность потока мощности)**

**uz** - minimal qoʻllaniladigan maydon kuchlanganligi (minimal qoʻllaniladigan oqim zichligi)

минимал қўлланиладиган майдон кучланганлиги (минимал қўлланиладиган оқим зичлиги)

**en** - minimum usable fieldstrength (minimum usable power flux-density)

(Обозначения:  $E_{\min}$  и  $P_{\min}$ )

Минимальная величина напряженности поля (минимальная величина плотности потока мощности), необходимая для обеспечения требуемого качества приема при определенных условиях приема при наличии естественного и промышленного шума, но без помех от других передатчиков.

Tabiiy yoki sanoat shovqinlari mavjudligida, lekin boshqa uzatkichlarning xalaqitlarisiz kechadigan muayyan qabul qilish sharoitlarida talab qilinadigan qabul sifatini taʼminlash uchun zarur boʻlgan maydon kuchlanganligining (quvvat oqimi zichligining) minimal kattaligi.

Табиий ёки саноат шовқинлари мавжудлигида, лекин бошқа узаткичларнинг халақитларисиз кечадиган муайян қабул қилиш шароитларида талаб қилинадиган қабул сифатини таъминлаш учун зарур бўлган майдон кучланганлигининг (қувват оқими зичлигининг) минимал катталиги.

### **Многовибраторные антенны**

**uz** - koʻp vibratorli antennalar

кўп вибраторли антенналар

**en** - manypole antennas

Антенны, обеспечивающие остронаправленное излучение и прием.

Keskin yoʻnaltirilgan nurlanish va qabulni taʼminlaydigan antennalar.

Кескин йўналтирилган нурланиш ва қабулни таъминлайдиган антенналар.

### **Многовходовая антенная решетка**

**uz** - koʻp kirishli antenna

panjarasi

кўп киришли антенна панжараси

**en** - multiinput array

Антенно-фидерное устройство, содержащее многовходовую антенную решетку и диаграммообразующую схему, обеспечивающее одновременную независимую передачу и/или прием сигналов по разным частотным каналам связи с несколькими корреспондентами.

Koʻp kirishli antenna panjarasiga ega boʻlgan va bir nechta korrespondentlar bilan aloqaning turli chasto-

## М

ta kanallari orqali signallarni bir vaqtda mustaqil uzatishni va/yoki qabul qilishni ta'minlaydigan antenna-fider qurilmasi.

Кўп киришли антенна панжарасига эга бўлган ва бир нечта корреспондентлар билан алоқанинг турли частота каналлари орқали сигналларни бир вақтда мустақил узатишни ва/ёки қбул қилишни таъминлайдиган антенна-фидер қурилмаси.

### **Многолучевая антенна**

**uz** - ko'p nurlı antenna

кўп нурли антенна

**en** - multibeam antenna

1 Антенна, обеспечивающая формирование множества лучей, каждый из которых ориентирован на обслуживание определенной географической территории.

2 Антенна с несколькими независимыми входами, каждому из которых соответствует свой луч (парциальная диаграмма направленности).

1 Har biri ma'lum geografik hududga xizmat qilish uchun yo'naltirilgan ko'plab nurlarning shakllanishini ta'minlaydigan antenna.

2 Bir nechta mustaqil kirishlari bo'lgan antenna, (ularning har biriga o'zining nuri (parsial yo'nalganlik diagrammasi) mos keladi).

1 Ҳар бири маълум географик ҳудудга хизмат қилиш учун йўналтирилган кўплаб нурларнинг шаклланишини таъминлайдиган антенна.

2 Бир нечта мустақил киришлари бўлган антенна, (уларнинг ҳар бирига ўзининг нури (парциал йўналганлик диаграммаси) мос келади).

### **Многолучевая антенная решетка**

**uz** - ko'p nurlı antenna panjarasi

кўп нурли антенна

панжараси

**en** - multibeam array

Антенная решетка, формирующая несколько лучей, число которых равно числу ее входов и/или выходов.

Bir nechta nurlarni (ularning soni uning kirish va/yoki chiqish soniga teng) shakllantiradigan antenna panjarasi.

Бир нечта нурларни (уларнинг сони унинг кириш ва/ёки чиқиш сонига тенг) шакллантирадиган антенна панжараси.

## М

### **Многолучёвое**

### **распространение**

**uz** - ko‘p nurlı tarqalish

кўп нурли тарқалиш

**en** - multipath propagation

1 Распространение одного и того же радиосигнала между точкой передачи и точкой приема по нескольким отдельным трассам распространения.

2 Распространение радиоволн от передатчика к приёмнику одновременно по нескольким траекториям, например, вследствие отражения от различных наземных объектов (горы, высотные строения и т.п.).

1 Bitta radiosignalning tarqalishning bir nechta alohida trassalari bo‘ylab uzatish nuqtasi va qabul qilish nuqtasi o‘rtasida tarqalishi.

2 Radioto‘lqinlarning uzatkichdan qabulqilgich tomon bir vaqtda, bir qancha trayektoriya bo‘ylab turli yer usti obyektlari (tog‘lar, baland imoratlar va shunga o‘xshalar)dan qaytishi oqibatida tarqalishi.

1 Битта радиосигналнинг тарқалишининг бир нечта алоҳида трассалари бўйлаб узатиш нуқтаси ва қабул қилиш нуқтаси ўртасида тарқалиши.

2 Радиотўлқинларнинг узаткичдан қабулқилгич томон бир вақтда, бир қанча траектория бўйлаб турли ер усти объектлари (тоғлар, баланд иморатлар ва шунга ўхшалар)дан қайтиши оқибатида тарқалиши.

### **Многолучёвость**

**uz** - ko‘p nurlilik

кўп нурлилиқ

**en** - multipathing

Явление, связанное с распространением одного и того же сигнала по разным путям (траекториям) и вызывающее возникновение интерференции в точке приема.

Aynan bir signalning turli yo‘l (trayektoriya)lar bo‘ylab tarqalishi bilan bog‘liq va qabul qilish nuqtasida interferensiyani yuzaga keltiruvchi hodisa.

Айнан бир сигналнинг турли йўл (траектория)лар бўйлаб тарқалиши билан боғлиқ ва қабул қилиш нуқтасида интерференцияни юзага келтирувчи ҳодиса.

### **Многолучёвый сигнал**

**uz** - ko‘p nurlı signal

кўп нурли сигнал

**en** - multipath signal

Сигнал, который от передатчика в точку приема приходит по разным путям (лучам) и представляет собой несколько смещенных во времени копий сигналов с разными амплитудами, начальными фазами и доплеровскими сдвигами частоты.

## М

Uzatkichdan qabul qilish nuqtasiga turli yo‘llar (nurlar) orqali keladigan, amplitudasi, boshlang‘ich fazalari hamda Doppler chastota siljishi turlicha bo‘lgan signallarning vaqt bo‘yicha siljigan bir nechta nusxalarini o‘zida ifodalaydigan signal.

Узаткичдан қабул қилиш нуқтасига турли йўллар (нурлар) орқали келадиган, амплитудаси, бошланғич фазалари ҳамда Допплер частота силжиши турлича бўлган сигналларнинг вақт бўйича силжиган бир нечта нусхаларини ўзида ифодалайдиган сигнал.

### **Множитель ослабления**

**uz** - susayishni ko‘raytiruvchi  
сусайишни кўпайтирувчи  
**en** - propagation factor

Ослабление поля радиоволны при распространении в реальных условиях по сравнению со значением этой величины, которое имело бы место при распространении в свободном пространстве.

Real sharoitlardagi tarqalishida radioto‘lqinlar maydonining shu kattalikning erkin fazoda tarqalishda ega bo‘lishi mumkin qiymatiga nisbatan susayishi.

Реал шароитлардаги тарқалишида радиотўлқинлар майдонининг шу катталиқнинг эркин фазода тарқалишда эга бўлиши мумкин қийматига нисбатан сусайиши.

### **Модель воздушного судна (авиамоделль)**

**uz** - havo kemasining modeli  
(aviamodel)  
хаво кемасининг модели  
(авиамоделль)  
**en** - airplane model

Летательный аппарат с двигателем или без него, без функции автономного управления полётом и навигации, не оборудованный фото- и видеоаппаратурой, который используется исключительно для проведения учебных, спортивных, культурно-просветительских мероприятий и развития технического творчества.

Dvigatelli yoki dvigatelsiz, parvoz va navigatsiyani avtonom boshqarish funksiyasi bo‘lmagan, foto va videoapparatura bilan jihozlanmagan, o‘quv, sport, madaniy-ma‘rifiy tadbirlarni o‘tkazish va texnik ijodiyotni rivojlantirish uchun ishlatiladigan uchish apparati.

Двигателли ёки двигателсиз, парвоз ва навигацияни автоном бошқариш функцияси бўлмаган,

## М

фото ва видеоаппаратура билан жиҳозланмаган, ўқув, спорт, маданий-маърифий тадбирларни ўтказиш ва техник ижодиётни ривожлантириш учун ишлатиладиган учиш аппарати.

### **Мощность передатчика**

**uz** - uzatkich quvvati

узаткич қуввати

**en** - transmitter power

Величина, характеризующая мощность радиосигнала на выходе передатчика.

Uzatkich chiqishidagi radiosignalning quvvatini tavsiflovchi kattalik.

Узаткич чиқишидаги радиосигналнинг қувватини тавсифловчи катталиқ.

### **Мультикоптер**

**uz** - multikopter

мультикоптер

**en** - multicopter

Летательный аппарат с произвольным числом несущих винтов.

Ixtiyoriy sondagi vintlari boʻlgan uchish apparati

Ихтиёрий сондаги винтлари бўлган учиш аппарати.

### **Мягкая нейтрализация беспилотного летательного аппарата**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini yengil neytrallash

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини енгил нейтраллаш

**en** - soft neutralization of the UAV

Обезвреживание беспилотного летательного аппарата без нанесения физического ущерба аппарату.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini apparatga jismoniy zarar keltirmasdan zararsizlantirish.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини аппаратга жисмоний зарар келтирмасдан зарарсизлантириш.

## Н

### **Наблюдатель дистанционно пилотируемого воздушного судна**

**uz** - masofadan boshqariladigan havo kemasining kuzatuvchisi

масофадан бошқариладиган ҳаво кемасининг кузатувчиси

**en** - observer of RPA

1 Член внешнего экипажа, который путём визуального наблюдения за дистанционно пилотируемым воздушным судном помогает внешнему пилоту безопасно выполнять полёт.

2 Назначенное эксплуатантом подготовленное и компетентное лицо, которое путем визуального наблюдения за дистанционно пилотируемым воздушным судном помогает внешнему пилоту безопасно выполнять полёт.

## Н

1 Masofadan boshqariladigan havo kemasini vizual kuzatish yo‘li bilan tashqi pilotga parvozni xavfsiz bajarishda yordam beradigan tashqi ekipaj a‘zosi.

2 Masofadan boshqariladigan havo kemasini vizual kuzatish yo‘li bilan tashqi pilotga parvozni xavfsiz bajarishda yordam beradigan, ekspluatant tomonidan tayinlangan tayyorlangan va puxta bilimli shaxs.

1 Масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини визуал кузатиш йўли билан ташқи пилотга парвозни хавфсиз бажаришда ёрдам берадиган ташқи экипаж аъзоси.

2 Масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини визуал кузатиш йўли билан ташқи пилотга парвозни хавфсиз бажаришда ёрдам берадиган, эксплуатант томонидан тайинланган тайёрланган ва пухта билимли шахс.

### **Налёт по приборам**

**uz** - asboblar bo‘yicha hujum

асбоблар бўйича ҳужум

**en** - instrument flight time

Время полёта, в течение которого внешний пилот осуществляет управление воздушным судном исключительно по приборам без использования внешних ориентиров.

Parvoz vaqti, uning davomida tashqi pilot havo kemasini tashqi oriyentirlardan foydalanmasdan qat‘iy asboblar bo‘yicha boshqarishni amalga oshiradi.

Парвоз вақти, унинг давомида ташқи пилот ҳаво кемасини ташқи ориентирлардан фойдаланмасдан қатъий асбоблар бўйича бошқаришни амалга оширади.

### **Направление распространения радиоволны**

**uz** - radioto‘lqin tarqalishining yo‘nalishi

радиотўлқин

тарқалишининг йўналиши

**en** - direction of propagation of radio wave

Линия, вдоль которой происходит распространение электромагнитной волны. В однородной изотропной среде направление распространения прямая линия, выходящая из источника излучения.

Chiziq, u bo‘ylab elektromagnit to‘lqinning tarqalishi amalga oshadi. Bir turdagi izotrop muhitda tarqalish yo‘nalishi nurlanish manbaidan chiqadigan to‘g‘ri chiziq.

Чизик, у бўйлаб электромагнит тўлқиннинг тарқалиши амалга ошади. Бир турдаги изотроп муҳитда тарқалиш йўналиши нурланиш манбаидан чиқадиган тўғри чизик.

## Н

### Направленная антенна

**uz** - yo'naltirilgan antenna

йўналтирилган антенна

**en** - directional antenna

Антенна, обеспечивающая в определенном или определенных направлениях более эффективное излучение или прием радиоволн, чем в других.

Muayyan yoki ma'lum yo'nalishlarda, boshqa yo'nalishlarga nisbatan radioto'lqinlarning nurlanishi yoki qabul qilinishini samarali ta'minlaydigan antenna.

Muayyan ёки маълум йўналишларда, бошқа йўналишларга нисбатан радиотўлқинларнинг нурланиши ёки қабул қилинишини самарали таъминлайдиган антенна.

### Направленность антенны

**uz** - antennaning yo'nalganligi

антеннанинг

йўналганлиги

**en** - directivity of the aercial

Способность антенны излучать или принимать радиоволны в определённых направлениях более интенсивно, чем в других.

Antennaning radioto'lqinlarni boshqa yo'nalishlarga nisbatan ma'lum yo'nalishlarda samaraliroq nurlantirish yoki qabul qilish qobiliyati.

Антеннанинг радиотўлқинларни бошқа йўналишларга нисбатан маълум йўналишларда самаралироқ нурлантириш ёки қабул қилиш қобилияти.

### Напряженность (поля)

**uz** - (maydon) kuchlanganligi

(майдон) кучланганлиги

**en** - strength (of field), field strength

Векторная величина, характеризующая интенсивность электрического или магнитного поля в заданной точке пространства.

Fazoning berilgan nuqtasida elektr yoki magnit maydonining intensivligini tavsiflaydigan vektor kattalik.

Фазонинг берилган нуқтасида электр ёки магнит майдонининг интенсивлигини тавсифлайдиган вектор катталик.

### Напряжённость

#### электрического поля

**uz** - elektr maydon

kuchlanganligi

электр майдон

кучланганлиги

**en** - elecrhic field strength

Векторная величина, которая характеризует силовое влияние электрического поля на электрический заряд.

Elektr maydonning elektr zaryadga bo'lgan kuch ta'sirini tavsiflaydigan vektor kattalik.

Электр майдоннинг электр зарядга бўлган куч таъсирини тавсифлайдиган вектор катталик.

## Н

### **Наружная антенна**

**uz** - tashqi antenna

ташқи антенна

**en** - outdoor antenna, outside antenna

Антенна, удовлетворяющая условия эксплуатации на открытом воздухе.

Ochiq havoda ekspluatatsiya qilish shartlarini qanoatlantiruvchi antenna.

Очиқ ҳавода эксплуатация қилиш шартларини қаноатлантирувчи антенна.

### **Нарушение радиосвязи в момент прохождения Солнца**

**uz** - Quyosh o'tayotganda radioaloqaning buzilishi

Қуёш ўтаётганда

радиоалоқанинг бузилиши

**en** - sun outage

Перерыв связи, возникающий при совпадении оси диаграммы направленности антенны земной станции с направлением на Солнце.

Yer stansiyasi antannasining yo'nalganlik diagrammasi o'qi Quyosh yo'nalishiga to'g'ri kelishida sodir bo'ladigan aloqaning uzilib qolishi.

Ер станцияси антеннасининг йўналганлик диаграммаси ўқи Қуёш йўналишига тўғри келишида содир бўладиган алоқанинг узилиб қолиши.

### **Настроенная антенна (резонансная антенна)**

**uz** - sozlangan antenna

(rezonans antenna)

созланган антенна

(резонанс антенна)

**en** - tuned antenna

Узкополосная антенна, для которой направленные излучающие свойства задаются для ограниченной полосы частот, непосредственно прилегающей к рабочей частоте антенны.

Yo'naltirilgan nurlantiruvchi xususiyatlari antannaning ishchi chastotasiga bevosita yondashgan chastotalarning cheklangan polosasi uchun belgilanadigan tor polosali antenna.

Йўналтирилган нурлантирувчи хусусиятлари антеннанинг ишчи частотасига бевосита ёндашган частоталарнинг чекланган полосаси учун белгиланадиган тор полосали антенна.

### **Натурные измерения**

**uz** - tabiiy o'lchashlar

табiiй ўлчашлар

**en** - outdoor measurement

Измерения, проводимые в полевых условиях при температуре окружающей среды или в условиях, максимально приближенных к штатной эксплуатации.

Dala sharoitlarida atrof-muhit temperaturasida yoki shtatli ekspluatatsiya qilish sharoitlariga maksimal darajada yaqinlashtirilgan sharoitlarda o'tkaziladigan o'lchashlar.

## Н

Дала шароитларида атроф-муҳит температурасида ёки штатли эксплуатация қилиш шароитларига максимал даражада яқинлаштирилган шароитларда ўтказиладиган ўлчашлар.

### **Недопустимая радиопомеха**

**uz** - yo‘l qo‘yilmaydigan

radioxalaqit

йўл қўйилмайдиган

радиохлақит

**en** - harmful radio interference

Радиопомеха, снижающая качество функционирования радиоэлектронного средства ниже требуемого.

Radioelektron vosita ishlash sifatini talab qilinadigan ham pasaytirib yuboradigan radioxalaqit.

Радиоэлектрон восита ишлаш сифатини талаб қилинадигандан ҳам пасайтириб юборадиган радиохлақит.

### **Нежелательное**

### **радиоизлучение**

**uz** - beixtiyoriy radionurlanish

беихтиёрий

радионурланиш

**en** - undersirable radio radiation

Радиоизлучение радиоэлектронного средства или его составных частей, не предназначенное для передачи, приема или преднамеренного искажения информации.

Axborotni uzatish, qabul qilish yoki ataylab buzish uchun mo‘ljallanmagan, radioelektron vosita yoki uning tarkibiy qismlarining radionurlanishi.

Ахборотни узатиш, қабул қилиш ёки атайлаб бузиш учун мўлжалланмаган, радиоэлектрон восита ёки унинг таркибий қисмларининг радионурланиши.

### **Ненаправленная антенна**

**uz** - yo‘naltirilmagan antenna

йўналтирилмаган антенна

**en** - nondirectional antenna

Антенна, обеспечивающая одинаковую эффективность излучения или прием радиоволн по всем направлениям в заданной плоскости.

Berilgan tekislikda barcha yo‘nalishlar bo‘yicha radioto‘lqinlarning nurlanish va qabul qilish samaradorligini bir xilda ta’minlaydigan antenna.

Берилган текисликда барча йўналишлар бўйича радиотўлқинларнинг нурланиш ва қабул қилиш самарадорлигини бир хилда таъминлайдиган антенна.

## Н

### **Необходимая полоса частот радиои́злучения**

**uz** - radionurlanishning zarur chastotalar polisasi

радионурланишнинг зарур частоталар полосаси

**en** - necessary baseband of radio radiation

Минимальная полоса частот данного класса радиои́злучения, достаточная для передачи сигнала с требуемыми скоростью и качеством.

Signalni talab qilingan tezlik va sifat bilan uzatish uchun yetarli boʻlgan berilgan klassdagi radionurlanish chastotalarining minimal polisasi.

Сигнални талаб қилинган тезлик ва сифат билан узатиш учун етарли бўлган берилган классдаги радионурланиш частоталарининг минимал полосаси.

### **Неоднородная линия передачи**

**uz** - bir xil boʻlmagan uzatish liniyasi

бир хил бўлмаган узатиш линияси

**en** - nonuniform transmission line

Линия передачи, заполненная неоднородной средой.

Bir xil boʻlmagan muhit bilan toʻldirilgan uzatish liniyasi.

Бир хил бўлмаган мухит билан тўлдирилган узатиш линияси.

### **Непер**

**uz** - непер

непер

**en** - neper

Внесистемная единица измерения усиления или ослабления по логарифмической шкале. Численно определяется как натуральный логарифм отношения двух величин, т.е. единица в 1 непер соответствует изменению силы тока или напряжения сигнала в  $e = 2,71$  раз, а мощности в 7,39 раза.

Logarifmik shkala boʻyicha kuchayish yoki susayishning tizimdan tashqari oʻlchov birligi. Ikkita kattalik nisbati natural logarifmi kabi miqdoran aniqlanadi, yaʼni 1 neper birligi tok kuchining oʻzgarishiga yoki signalning  $e = 2,71$  marta, quvvat esa 7,39 marta kuchlanishiga teng.

Логарифмик шкала бўйича кучайиш ёки сусайишнинг тизимдан ташқари ўлчов бирлиги. Иккита катталиқ нисбати натурал логарифми каби миқдоран аниқланади, яъни 1 непер бирлиги ток кучининг ўзгаришига ёки сигналнинг  $e = 2,71$  марта, қувват эса 7,39 марта кучланишига тенг.

## Н

### **Непреднамеренные помехи**

**uz** - ataylab qilinmagan  
xalaqitlar

атайлаб қилинмаган  
халақитлар

**en** - unintended interference

Случайные помехи, возникающие при работе различных радиоэлектронных средств.

Turli radioelektron vositalarning ishlashidan yuzaga keladigan tasodifiy xalaqitlar.

Турли радиоэлектрон воситаларнинг ишлашидан юзага келадиган тасодифий халақитлар.

### **Непрерывная радиопомеха**

**uz** - uzluksiz radioxalaqit

узлуксиз радиохалақит  
**en** - continuous interference

Радиопомеха, уровень которой не уменьшается ниже определенного порогового значения за время передачи и (или получения информации) радиоэлектронным средством.

Darajasi radioelektron vosita yordamida axborotni uzatish va/yoki olish vaqtida ma'lum chegara qiymatidan kamaymaydigan radioxalaqit.

Даражаси радиоэлектрон восита ёрдамида ахборотни узатиш ва/ёки олиш вақтида маълум чегара қийматидан камаймайдиган радиохалақит.

### **Непродолжительная индустриальная радиопомеха**

**uz** - davomiy bo'lmagan  
industrial radioxalaqit

давомий бўлмаган  
индустриал радиохалақит

**en** - short industrial interference

Индустриальная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не более 1 s.

Qat'iy belgilangan sharoitlarda o'lchangan davomiy-  
ligi 1 s dan oshmaydigan industrial radioxalaqit.

Қатъий белгиланган шароитларда ўлчанган давомийлиги 1 s дан ошмайдиган индустриал радиохалақит.

### **Нерегулярная помеха**

**uz** - muntazam bo'lmagan  
xalaqit

мунтазам бўлмаган  
халақит

**en** - nonrepeatable interference

Электромагнитная помеха, возникающая и исчезающая через различные случайные промежутки времени.

Turli tasodifiy vaqt oraliqlarida yuzaga keladigan va yo'qoladigan elektromagnit xalaqit.

Турли тасодифий вақт оралиқларида юзага келадиган ва йўқоладиган электромагнит халақит.

## Н

### **Норма на помеху**

**uz** - xalaqitga belgilangan norma

халақитга белгиланган норма

**en** - norm of interference

Регламентированный максимальный уровень помехи.

Xalaqitning qat'iy belgilangan maksimal darajasi.

Халақитнинг қатъий белгиланган максимал даражаси.

### **Норма на уровень излучения**

**uz** - nurlanish darajasiga bo'lgan norma

нурланиш даражасига бўлган норма

**en** - norm of radiation level

Регламентированный максимальный уровень излучения.

Nurlanishning qat'iy belgilangan maksimal darajasi.

Нурланишнинг қатъий белгиланган максимал даражаси.

### **Нормированная диаграмма направленности антенны**

**uz** - antennaning normalangan yo'nalganlik diagrammasi

антеннанинг нормаланган йўналганлик диаграммаси

**en** - normalized antenna pattern

Диаграмма направленности антенны, в которой интенсивность излучения нормирована относительно ее максимального значения.

Nurlanish intensivligi uning maksimal qiymatiga nisbatan normalangan antennaning yo'nalganlik diagrammasi.

Нурланиш интенсивлиги унинг максимал қийматига нисбатан нормаланган антеннанинг йўналганлик диаграммаси.

## О

### **Области применения гражданских дронов**

**uz** - fuqarolik dronlarini qo'llash sohasi

фуқаролик дронларини қўллаш соҳаси

**en** - applications of civilian drones

Функции дронов многообразны. Дроны применяются для: определения влияния различных загрязнителей на экологическую ситуацию, ими осуществляется мониторинг уровня загрязнения вод и воздуха; мониторинга почвы и развития посевов в задачах сельского хозяйства; аэрофото-съёмки и др.

Dronlarning funksiyalari xilma xil. Dronlar: ekologiyaga turli ifloslantiruvchilarning ta'sirini aniqlashda (ular suv va havoning ifloslanish darajasi monitoringini amalga oshiradilar); qishloq xo'jalik vazifalarida tuproq monitoringi va ekishni rivojlantirishda; aerofotosuratga olish va boshqalarda qo'llaniladi.

## О

Дронларнинг функциялари хилма хил. Дронлар: экологияга турли ифлослантирувчиларнинг таъсирини аниқлашда (улар сув ва ҳавонинг ифлосланиш даражаси мониторингини амалга оширадилар); қишлоқ хўжалик вазифаларида тупрок мониторинги ва экишни ривожлантиришда; аэрофотосуратга олиш ва бошқаларда қўлланилади.

### **Область безопасности воздушного судна**

**uz** - havo kemasining xavfsizlik sohasi

ҳаво кемасининг  
хавфсизлик соҳаси

**en** - aircraft safety area

Зона вокруг беспилотного воздушного судна, в пределах которой воздушное судно становится угрозой для остальных участников воздушного движения.

Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining atrofidagi hudud, uning doirasida havo kemasi havo harakatining boshqa ishtirokchilari uchun xavfli hisoblanadi.

Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг атрофидаги ҳудуд, унинг доирасида ҳаво кемаси ҳаво ҳаракатининг бошқа иштирокчилари учун хавfli ҳисобланади.

### **Область наблюдения**

**uz** - kuzatish sohasi

кузатиш соҳаси

**en** - surveillance volume, observation area

Сектор обзора впереди по направлению полёта воздушного судна, контролируемый для предупреждения столкновений с другими воздушными судами.

Boshqa havo kemalari bilan to‘qnashishning oldini olish uchun nazorat qilinadigan havo kemasining parvoz yo‘nalishi bo‘yicha old obzor sektori.

Бошқа ҳаво кемалари билан тўқнашишнинг олдини олиш учун назорат қилинадиган ҳаво кемасининг парвоз йўналиши бўйича олд обзор сектори.

### **Область предупреждения столкновения**

**uz** - to‘qnashishlarning oldini olish sohasi

тўқнашишларнинг олдини  
олиш соҳаси

**en** - collision avoidance threshold; collision avoidance area

Поверхность зоны вокруг беспилотного воздушного судна, предусматриваемой для предупреждения столкновения с другими объектами.

Havo kemasining boshqa obyektlar bilan to‘qnashishini oldini olish uchun ko‘zda tutiladigan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi atrofidagi hududning yuzasi.

## О

Ҳаво кемасининг бошқа объектлар билан тўқнашишини олдини олиш учун кўзда тутиладиган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси атрофидаги ҳудуднинг юзаси.

**Область тени; зона отсутствия приема**

**uz** - soya hududi; qabul yo‘q hudud

соя ҳудуди; қабул йўқ ҳудуд

**en** - shadow area (shadow zone)

Зона на земной поверхности, находящаяся за пределами области радиовидимости. Ближайшая граница области тени находится на расстоянии прямой видимости, а дальняя определяется условиями распространения волн за горизонт при положительной атмосферной рефракции.

Radioko‘rinish hududidan tashqarida joylashgan, yer yuzasidagi zona. Qorong‘i hududning yaqin chegarasi to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish masofasida bo‘ladi, olis chegarasi esa to‘lqinlarning atmosfera refraksiyasi musbat bo‘lganda ufq orqasiga tarqalish shart-sharoitlari bilan belgilanadi.

Радиокўриниш ҳудудидан ташқарида жойлашган, ер юзасидаги ҳудуд. Қоронғи ҳудуднинг яқин чегараси тўғридан-тўғри кўриниш масофасида бўлади, олис чегараси эса тўлқинларнинг атмосфера рефракцияси мусбат бўлганда уфқ орқасига тарқалиш шарт-шароитлари билан белгиланади.

**Обнаружение и предупреждение**

**uz** - aniqlash va oghlantirish

аниқлаш ва огоҳлантириш

**en** - detection and avoidance

Способность видеть, распознавать или обнаруживать находящиеся вблизи воздушные суда или другие источники опасности и предпринимать соответствующие действия в целях соблюдения применимых правил полёта.

Yaqinda joylashgan havo kemalari yoki xavf tug‘diruvchi boshqa manbalarni ko‘rish, aniqlash yoki topish va parvozda qo‘llaniladigan qoidalarga rioya qilish maqsadida tegishli harakatlarni qo‘llash qobiliyati.

Яқинда жойлашган ҳаво кемалари ёки хавф туғдирувчи бошқа манбаларни кўриш, аниқлаш ёки топиш ва парвозда қўлланиладиган қоидаларга риоя қилиш мақсадида тегишли ҳаракатларни қўллаш қобилияти.

## О

### **Обтекатель (антенны)**

**uz** - (antenna) suyrisimon moslamasi

(антенна) суйрисимон мосламаси

**en** - radome (of antenna)

Защитное покрытие, изготовленное из радиопрозрачного и достаточно прочного материала, которое используется для предохранения антенны от воздействия окружающей среды.

Antennani atrof-muhit ta'siridan saqlashda ishlatiladigan, radioshaqqof va yetarlicha mustahkam materialdan tayyorlangan himoya qoplamasi.

Антеннани атроф-муҳит таъсиридан сақлашда ишлатиладиган, радиошаффоф ва етарлича мустаҳкам материалдан тайёрланган ҳимоя қопламаси.

### **Обыск воздушного судна в целях безопасности**

**uz** - xavfsizlik maqsadida havo kemasini tintish

хавфсизлик мақсадида хаво кемасини тинтиш

**en** - aircraft security search

Тщательный внутренний и внешний осмотр воздушного судна в целях обнаружения подозрительных предметов, оружия, взрывчатых веществ или других опасных устройств, предметов или веществ.

Havo kemasini shubhali buyumlar, qurollar, portlovchi moddalar yoki boshqa xavfli qurilmalar, buyumlar yoki moddalarni aniqlash maqsadida sinchiklab ichki va tashqi ko'rikdan o'tkazish.

Ҳаво кемасини шубҳали буюмлар, қуроллар, портловчи моддалар ёки бошқа хавфли қурилмалар, буюмлар ёки моддаларни аниқлаш мақсадида синчиклаб ички ва ташқи кўриқдан ўтказиш.

### **Окно прозрачности**

**uz** - shaffoflik oynasi

шаффофлик ойнаси

**en** - transparency window

Область частот, находящаяся между двумя максимумами поглощения, в которой обеспечиваются условия распространения радиоволн.

Yutilishning ikkita maksimumlari o'rtasida mavjud bo'lgan chastotalar sohasi, unda radioto'lqinlar tarqalishining yaxshi sharoitlari ta'minlanadi.

Ютилишнинг иккита максимумлари ўртасида мавжуд бўлган частоталар соҳаси, унда радиотўлқинлар тарқалишининг яхши шароитлари таъминланади.

## О

### **Октава**

**uz** - oktava

октава

**en** - octave

Интервал частот, в котором отношение верхней частоты к нижней равно двум.

Yuqori chastotaning past chastotaga nisbati ikkiga teng chastotalar intervali.

Yuqori chastotaning past chastotaga nisbati ikkiga teng chastotalar intervali.

### **Опасная зона**

**uz** - xavfli hudud

хавфли худуд

**en** - danger area

Воздушное пространство установленных размеров, в пределах которого в определённые периоды времени может осуществляться деятельность, представляющая опасность для полётов воздушных судов.

Belgilangan o'Ichamdagi havo fazosi, uning doirasida vaqtning ma'lum davrida havo kemalarining parvozi uchun xavfli bo'lgan faoliyat amalga oshirilishi mumkin.

Belgilangan ulchamdagi havo fazosi, uning doirasida vaqtning ma'lum davrida havo kemalarining parvozi uchun xavfli bo'lgan faoliyat amalga oshirilishi mumkin.

### **Опасные грузы**

**uz** - xavfli yuk

хавфли юк

**en** - dangerous goods

Изделия или вещества, которые способны создавать угрозу для здоровья, безопасности, имущества или окружающей среды и которые указаны в перечне опасных грузов в технических инструкциях или классифицируются в соответствии с этими инструкциями.

Sog'liqqa, mulkchilikka yoki atrof-muhitga xavf tug'diruvchi va texnik yo'riqnomalarda xavfli yuklar ro'yxatiga kiritilgan yoki shu yo'riqnomalar bilan tasniflanadigan mahsulotlar yoki buyumlar.

Soғliqqa, mulkchilikka ёки atrof-muhitga xavf tug'diruvchi va texnik yo'riqnomalarda xavfli yuklar ro'yxatiga kiritilgan ёки shu yo'riqnomalar bilan tasniflanadigan mahsulotlar ёки buyumlar.

## О

### **Оператор беспилотного летательного аппарата гражданской авиации**

**uz** - fuqaro aviatsiyasi

uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining operatori

фуқаро авиацияси

учувчисиз бошқариладиган

учиш аппаратининг оператори

**en** - operator of unmanned aerial vehicle of civil aviation

Должностное лицо заявителя, непосредственно осуществляющее управление беспилотным летательным аппаратом.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini boshqarishni bevosita amalga oshiradigan talabgorning mansabdor shaxsi.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини бошқаришни бевосита амалга оширадиган талабгорнинг мансабдор шахси.

### **Оператор дронов**

**uz** - dronlar operatori

дронлар оператори

**en** - operator of drones

Технический специалист-авиатор (имеющий высшее или среднее техническое образование, связанное с авиацией), который отвечает за подготовку дрона к полёту и за наземное управление беспилотным летательным аппаратом. Оператор дронов выполняет управление беспилотным летательным аппаратом, составляет план полёта, принимает данные с дрона и обрабатывает их, принимает решения во время нештатных ситуаций.

Dronni parvozhga tayyorlash uchun va uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini yer sirtida boshqarish uchun javob beradigan (aviatsiya bilan bogʻliq oliy yoki oʻrta texnik maʼlumotga ega) texnik mutaxassis-aviator. Dronlar operatori uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini boshqaradi, drondan maʼlumotlarni qabul qilib oladi va ularni qayta ishlaydi, favqulodda holatlarda qaror qabul qiladi.

Дронни парвозга тайёрлаш учун ва учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини ер сиртида бошқариш учун жавоб берадиган (авиация билан боғлиқ олий ёки ўрта техник маълумотга эга) техник мутахассис-авиатор. Дронлар оператори учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини бошқаради, дрондан маълумотларни қабул қилиб олади ва уларни қайта ишлайди, фавқулодда ҳолатларда қарор қабул қилади.

## О

### **Оптимальная рабочая частота радиоизлучения**

**uz** - radionurlanishning optimal ishchi chastotasi

радионурланишнинг

оптималь ишчи частотаси

**en** - optimum working

frequency of radio radiation

Частота радиоизлучения ниже максимальной применимой частоты, на которой может осуществляться устойчивая радиосвязь в определенных геофизических условиях.

Ma'lum geofizik sharoitlarda barqaror radioaloqa amalga oshirilishi mumkin bo'lgan maksimal qo'llaniladigan chastotadan past radionurlanish chastotasi.

Маълум геофизик шароитларда барқарор радиоалоқа амалга оширилиши мумкин бўлган максимал қўлланиладиган частотадан паст радионурланиш частотаси.

### **Опционально пилотируемое воздушное судно**

**uz** - opsional boshqariladigan havo kemasi

опционал бошқариладиган ҳаво кемаси

**en** - optionally piloted aircraft

Воздушное судно, которым может управлять как пилот, находящийся на борту, так и внешний пилот.

Bortdagi pilot ham, tashqi pilot ham boshqarishi mumkin bo'lgan havo kemasi.

Борлдаги пилот ҳам, ташқи пилот ҳам бошқариши мумкин бўлган ҳаво кемаси.

### **Орнитоптер**

**uz** - ornitopter

орнитоптер

**en** - ornithopter

Летательный аппарат, основанный на имитации движений птиц.

Qushlarning harakatini imitatsiya qilishga asoslangan uchish apparati.

Қушларнинг ҳаракатини имитация қилишга асосланган учиш аппарати.

### **Ослабление излучения**

**uz** - nurlanishning susayishi

нурланишнинг сусайиши

**en** - damping of radiation, attenuation of radiation

Уменьшение интенсивности потока излучения, обусловленное взаимодействием излучения со средой.

Nurlanishning muhit bilan o'zaro ta'siriga asoslangan nurlanish oqimi intensivligining kamayishi.

Нурланишнинг муҳит билан ўзаро таъсирига асосланган нурланиш оқими интенсивлигининг камайиши.

## О

### **Ослабление сигнала в листве**

**uz** - bargdagi signalning  
susayishi

баргдаги сигналнинг  
сусайиши

**en** - foliage attenuation of signal

Снижение уровня мощности сигнала или ухудшение качества связи вследствие поглощения радиоволн листвой деревьев.

Radiotoʻlqinlarning daraxt barglari bilan yutilishi natijasida signal quvvati darajasining yoki aloqa sifatining pasayishi.

Радиотўлкинларнинг дарахт барглари билан ютилиши натижасида сигнал қуввати даражасининг ёки алоқа сифатининг пасайиши.

### **Ослабление сигнала в осадках**

**uz** - yogʻinlar vaqtida signalning  
susayishi

ёгинлар вақтида  
сигналнинг сусайиши

**en** - attenuation of signal  
in precipitation

Ослабление сигнала в дожде, граде, снеге и тумане, обусловленное, в основном, рассеянием энергии, и зависит от интенсивности осадков, соотношения между размерами частиц, составляющих осадки, их температуры и агрегатного состояния и от частотных характеристик сигнала.

Примечание – Исследования показывают, что наибольшее ослабление сигнала (при одинаковой интенсивности осадков по содержанию воды) имеет место при дожде.

Signalning yomgʻir, doʻl, qor va tumanlarda susayishi, asosan energiyaning sochilishi bilan asoslanadi va yogʻinlarning intensivligi, yogʻinlarni tashkil qiluvchi qismlarning oʻlchamlari oʻrtasidagi nisbat, ularning temperaturasi va agregat holatiga hamda signalning chastotali xarakteristikalariga bogʻliq boʻladi.

Izoh – Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, signalning koʻproq susayishi (suvning tarkibiga koʻra yogʻinlarning bir xil intensivligida) yomgʻir vaqtiga toʻgʻri keladi.

Сигналнинг ёмғир, дўл, қор ва туманларда сусайиши, асосан энергиянинг сочилиши билан асосланади ва ёгинларнинг интенсивлиги, ёгинларни ташкил қилувчи қисмларнинг ўлчамлари ўртасидаги нисбат, уларнинг температураси ва агрегат ҳолатига ҳамда сигналнинг частотали хarakterистикаларига боғлиқ бўлади.

Изоҳ – Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, сигналнинг кўпроқ сусайиши (сувнинг таркибига кўра ёгинларнинг бир хил интенсивлигида) ёмғир вақтига тўғри келади.

## О

### **Ослабление сигнала за счет поглощения энергии в атмосфере**

**uz** - signalning energiyani atmosferada yutilishi hisobiga susayishi

сигналнинг энергияни атмосферада ютилиши ҳисобига сусайиши

**en** - attenuation due to the absorption of energy in the atmosphere

При распространении радиоволн в атмосфере происходит ослабление поля за счет поглощения энергии газами и парами воды.

Примечание – Ослабление сигнала в парах воды и кислороде на частотах меньше 10 GHz мало. Резонансные полосы поглощения в кислороде – вблизи 60 GHz и 120 GHz; резонансные полосы поглощения водяного пара – вблизи 22 GHz и 183 GHz.

Radiotoʻlqinlarning atmosferada tarqalishida maydonning susayishi energiyaning gaz va suv bugʻlari bilan yutilishi hisobiga sodir boʻladi.

Izoh – Signalning suv bugʻlari va kislorodda 10 GHz dan past chastotada yutilishi kam. Kislorodda yutilishning rezonans polosalari – 60 GHz va 120 GHz ga yaqin; suv bugʻlarida yutilishning rezonans polosalari – 22 GHz va 183 GHz ga yaqin.

Радиотўлқинларнинг атмосферада тарқалишида майдоннинг сусайиши энергиянинг газ ва сув буғлари билан ютилиши ҳисобига содир бўлади.

Изоҳ – Сигналнинг сув буғлари ва кислородда 10 GHz дан паст частотада ютилиши кам. Кислородда ютилишнинг резонанс полосалари – 60 GHz ва 120 GHz га яқин; сув буғларида ютилишнинг резонанс полосалари – 22 GHz ва 183 GHz га яқин.

### **Основное радиоизлучение**

**uz** - asosiy radionurlanish

асосий радионурланиш

**en** - basic radio radiation

Радиоизлучение радиопередающего устройства в необходимой полосе частот, предназначенное для передачи радиосигнала.

Radiouzatuvchi qurilmaning zarur chastotalar polosasidagi, radiosignalni uzatish uchun moʻljallangan, radionurlanishi.

Радиоузатувчи қурилманинг зарур частоталар полосасидаги, радиосигнални узатиш учун мўлжалланган, радионурланиши.

### **Остронаправленная антенна**

**uz** - keskin yoʻnaltirilgan antenna

кескин йўналтирилган антенна

**en** - high directivity antenna

Антенна, у которой основная доля излучаемой или принимаемой мощности скоцентрирована в узком телесном угле.

Nurlanadigan yoki qabul qilinadigan quvvatning asosiy ulushi tor fazoviy burchakda toʻplangan antenna.

Нурланадиган ёки қабул қилинадиган қувватнинг асосий улуши тор фазовий бурчакда тўпланган антенна.

## О

### **Остронаправленный луч**

**uz** - keskin yoʻnaltirilgan nur  
кескин йўналтирилган

нур

**en** - high-directivity beam,  
pencil-like beam

Луч «карандашного» типа, основная излучаемая энергия которого равномерно распределена в относительно узком телесном угле.

Asosiy nurlanuvchi energiyasi nisbatan tor fazoviy burchakda teng taqsimlangan, «qalam» turidagi nur.

Асосий нурланувчи энергияси нисбатан тор фазовий бурчакда тенг тақсимланган, «қалам» туридаги нур.

### **Отношение сигнал-помеха**

**uz** - signal-xalaqit nisbati

сигнал-халақит нисбати

**en** - signal-to-interference ratio

Обычно выражаемое в децибелах отношение мощности полезного сигнала к общей мощности мешающих сигналов и шума, измеренное при определенных условиях в определенной точке канала передачи.

Odatda, detsibellarda ifodalanadigan uzatish kanalining maʼlum nuqtasidagi muayyan sharoitlarda oʻlchanadigan foydali signal quvvatining, xalaqit beruvchi signallar va shovqinning umumiy quvvatiga nisbati.

Одатда, децибелларда ифодаланадиган узатиш каналининг маълум нуқтасидаги муайян шароитларда ўлчанадиган фойдали сигнал қувватининг, халақит берувчи сигналлар ва шовқиннинг умумий қувватига нисбати.

### **Отражательная способность**

**uz** - qaytarish qobiliyati

қайтариш қобилияти

**en** - albedo, reflectance,  
reflectivity

Величина, характеризующая способность поверхности тела или границы раздела двух сред отражать падающий на нее поток электромагнитного излучения.

Jism sirtining yoki ikkita muhitni boʻlish chegaralarining unga tushuvchi elektromagnit nurlanish oqimini qaytarish qobiliyatini tavsiflovchi kattalik.

Жисм сиртининг ёки иккита муҳитни бўлиш chegaralarining unga тушувчи электромагнит нурланиш оқимини қайтариш қобилиятини тавсифловчи катталик.

## О

### **Очень высокие частоты**

**uz** - juda yuqori chastotalar

жуда юқори частоталар

**en** - very high frequency

Область частот, лежащих в диапазоне от 30 до 300 MHz.

30 dan 300 MHz gacha diapazonda yotadigan chastotalar sohasi.

30 дан 300 MHz гача диапазонда ётадиган частоталар соҳаси.

## П

### **Пассивная ретрансляция радиосигнала**

**uz** - radiosignalning passiv retranslyatsiya qilinishi

радиосигналнинг пассив

ретрансляция қилиниши

**en** - passive retransmission of radiosignal

Ретрансляция радиосигнала путем отражения или преломления, или рассеяния радиоволн в устройствах, телах или искусственных средах с целью изменения направления распространения радиоволн.

Radiosignalni, radiotoʻlqinlar tarqalish yoʻnalishini oʻzgartirish maqsadida, radiotoʻlqinlarni qurilmalar, jismlar yoki sunʼiy muhitlarda tarqatish yo qaytish yoki sindirish orqali retranslyatsiya qilish.

Радиосигнални, радиотўлқинлар тарқалиш йўналишини ўзгартириш мақсадида, радиотўлқинларни қурилмалар, жисмлар ёки сунъий муҳитларда тарқатиш ё қайтиш ёки синдириш орқали ретрансляция қилиш.

### **Передача управления**

**uz** - boshqaruvni uzatish

бошқарувни узатиш

**en** - handover

Действие, заключающееся в передаче функции пилотирования и управления беспилотным воздушным судном, от одной станции внешнего пилота к другой.

Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasini boshqarish va boshqarish funksiyasini tashqi pilotning bitta stansiyasidan boshqa pilotga uzatishdan iborat harakat.

Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасини бошқариш ва бошқариш функциясини ташқи пилотнинг битта станциясидан бошқа пилотга узатишдан иборат ҳаракат.

**Передающая среда****uz** - uzatuvchi muhit

узатувчи муҳит

**en** - transmission media

Совокупность различных типов наземных средств радиосвязи, спутниковых, кабельных и волоконно-оптических линий, используемых для передачи информации.

Axborotni uzatish uchun foydalaniladigan, turli xil yer usti radioaloqa vositalari, yoʻldoshli, kabelli va optik-tolali liniyalarning jami.

Axborotni uzatish uchun foydalaniladigan, turli xil yer usti radioaloqa vositalari, yoʻldoshli, kabelli va optik-tolali liniyalarning jami.

**Передающий внешний****пилот****uz** - topshiruvchi tashqi pilot

топширувчи ташқи пилот

**en** - transferring remote pilot

Внешний пилот, передающий ответственность за продолжение полёта после передачи управления от одной станции внешнего пилота к другой.

Tashqi pilotning bitta stansiyasidan boshqa stansiya-siga boshqaruv topshirilgandan soʻng parvozni davom ettirish uchun javobgarlikni topshiradigan tashqi pilot.

Tashqi pilotning bitta stansiyasidan boshqa stansiya-siga boshqaruv topshirilgandan soʻng parvozni davom ettirish uchun javobgarlikni topshiradigan tashqi pilot.

**Переключение лепестков диаграммы направленности антенны****uz** - antenna yoʻnalganlik

diagrammasining yuproqlarini

qayta ulash

антенна йўналганлик

диаграммасининг

япроқларини қайта улаш

**en** - lobe switching

(of antenna)

Метод управления диаграммой направленности многолепестковой антенны, обеспечивающий последовательное переключение по времени лепестков (лучей антенны), каждый из которых соответствует определенной зоне обслуживания.

Har biri maʼlum xizmat hududiga mos keladigan yuproqlarning (nurlarning) vaqt-vaqti bilan ketma-ket oʻzgartirib turilishini taʼminlaydigan koʻp yuproqli antenna yoʻnalganlik diagrammasining boshqarish metodi.

Har biri maʼlum xizmat hududiga mos keladigan yuproqlarning (nurlarning) vaqt-vaqti bilan ketma-ket oʻzgartirib turilishini taʼminlaydigan koʻp yuproqli antenna yoʻnalganlik diagrammasining boshqarish metodi.

**Период совместного управления**

**uz** - hamkorlikda boshqarish davri

хамкорликда бошқариш даври

**en** - dual instruction time

Время с момента запроса от одного (передающего) внешнего пилота о передаче управления дистанционно пилотируемым воздушным судном до завершения связанных с этим процедур и полной передачи управления другому (принимающему) внешнему пилоту.

Bitta (topshiruvchi) tashqi pilotdan masofadan boshqariladigan havo kemasini boshqarishni topshirish to'g'risidagi so'rov, shular bilan bog'liq tadbirlar tugagandan so'ng va boshqaruv boshqa (qabul qilib oluvchi) tashqi pilotga to'liq topshirilgach, so'ralgan vaqt.

Битта (топширувчи) ташқи пилотдан масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини бошқаришни топшириш тўғрисидаги сўров, шулар билан боғлиқ тadbirlar тугагандан сўнг ва бошқарув бошқа (қабул қилиб олувчи) ташқи пилотга тўлиқ топширилгач, сўралган вақт.

**Пилот взлёта и посадки**

**uz** - uchish va qo'nish piloti

учиш ва қўниш пилоти

**en** - pilot of take off and landing, harbor pilot

Внешний пилот, обладающий наибольшим опытом выполнения режимов взлёта и посадки, осуществляющий передачу управления внешнему пилоту после взлёта беспилотного воздушного судна или принимающий на себя обязанности по выполнению захода на посадку, посадки и, возможно, руления до остановки беспилотного воздушного судна.

Uchish va qo'nish rejimlarini bajarishda katta tajribaga ega, uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining parvozidan so'ng tashqi pilotga boshqaruvni uzatishni amalga oshiradigan yoki o'ziga qo'nishga kirish, qo'nish va boshqarish bo'yicha vazifalarni bajarishni oladigan tashqi pilot.

Учиш ва қўниш режимларини бажаришда катта тажрибага эга, учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг парвозидан сўнг ташқи пилотга бошқарувни узатишни амалга оширадиган ёки ўзига қўнишга кириш, қўниш ва бошқариш бўйича вазифаларни бажаришни оладиган ташқи пилот.

**Пилотировать****uz** - boshqarish

бошқариш

**en** - pilot, to fly

Манипулировать органами управления воздушного судна в течение полётного времени.

Havo kemasini boshqarish organlari bilan parvoz vaqti davomida manipulyatsiya qilish.

Ҳаво кемасини бошқариш органлари билан парвоз вақти давомида манипуляция қилиш.

**Пилотирующий пилот****uz** - boshqaruvchi pilot

бошқарувчи пилот

**en** - piloting pilot

Лицо, которое приводит в действие органы управления воздушного судна и отвечает за траекторию полёта воздушного судна.

Havo kemasining boshqaruv organlarini harakatga keltiradigan va havo kemasining parvoz trayektoriyasi uchun javob beradigan shaxs.

Ҳаво кемасининг бошқарув органларини ҳаракатга келтирадиган ва ҳаво кемасининг парвоз траекторияси учун жавоб берадиган шахс.

**Плоскость поляризации радиоволны****uz** - radioto'ldin qutblanishining tekisligi

радиотўлқин қутбланишининг текислиги

**en** - plane of polarization of radio wave

Плоскость, в которой находятся вектор напряженности электрического поля и направление распространения радиоволны.

Elektr maydon kuchlanganligining vektori va radioto'ldin tarqalishining yo'nalishi mavjud bo'lgan tekislik.

Электр майдон кучланганлигининг вектори ва радиотўлқин тарқалишининг йўналиши мавжуд бўлган текислик.

**Поверхностная радиоволна****uz** - yuza radioto'ldin

юза радиотўлқин

**en** - surface radio wave

Радиоволна, которая распространяется вдоль поверхности, разделяющей две среды, а ее характеристики определяются свойствами этих сред.

Ikki muhitni ajratuvchi yuza bo'ylab tarqaladigan, uning xarakteristikalari esa shu muhitning xususiyatlarini bilan aniqlanadigan radioto'ldin.

Иккита муҳитни ажратувчи юза бўйлаб тарқаладиган, унинг харақтеристикалари эса шу муҳитнинг хусусиятлари билан аниқланадиган радиотўлқин.

### **Поверхностный эффект**

**uz** - sirt effekt

сирт эффект

**en** - skin effect

Явление уменьшения плотности электрического тока в проводнике по мере удаления от поверхности в глубь проводника, вызванное затуханием проникающего в проводник электромагнитного поля (так называемый скин эффект).

O'tkazgichdagi elektr toki zichligining o'tkazgichning sirtidan ichiga kirib yo'qotib borgan sari elektromagnit maydonning o'tkazgichiga singadigan so'nish bilan sodir etilgan (skin effekt deb nomlanadigan) kamayish hodisasi.

Ўтказгичдаги электр токи zichligining ўтказгичнинг сиртидан ичига кириб йўқотиб борган сари электромagnит майдоннинг ўтказгичига сингадиган сўниш билан содир этилган (скин эффект деб номланадиган) камайиш ҳодисаси.

### **Повторное использование частот**

**uz** - chastotalarning takroran ishlatilishi

частоталарнинг такроран ишлатилиши

**en** - frequency reuse repeated employment of frequencies

Способ организации связи, при котором одни и те же частоты многократно используются в разных зонах обслуживания.

Aynan bir chastotalardan xizmat ko'rsatishning turli hududlarida ko'p marta foydalanishga asoslangan aloqani tashkil qilish usuli.

Айнан бир частоталардан хизмат кўрсатишнинг турли худудларида кўп марта фойдаланишга асосланган алоқани ташкил қилиш усули.

### **Повышенная рефракция**

**uz** - ko'tarilgan refraksiya

кўтарилган рефракция

**en** - superstandard refraction, increased refraction

Эффект, связанный с увеличением дальности связи при распространении радиоволн в тропосфере, при котором рефракция изменяется от стандартной до критической.

Примечание – Наиболее часто повышенная рефракция возникает в вечерние, ночные и утренние часы летних месяцев, что связано с температурными перепадами и резким убыванием влажности с увеличением высоты от поверхности Земли.

Refraksiya standart refraksiyadan kritik refraksiyagacha o'zgaradigan troposferadagi radioto'lqinlarning tarqaliishida aloqa uzoqligini oshirish bilan bog'liq effekt.

Izoh – Yuqori refraksiya ko'pincha yoz oylarining kechqurungi, tungi va ertalabki soatlarida sodir bo'ladi, bu temperaturaning farqi va namlikning keskin kamayishi Yer sirtidan balandligining oshishi bilan bog'liq.

Рефракция стандарт рефракциядан критик рефракциягача ўзгарадиган тропосферадаги радиотўлқинларнинг тарқалишида алоқа узоқлигини ошириш билан боғлиқ эффект.

Изох – Юқори рефракция кўпинча ёз ойларининг кечқурунги, тунги ва эрталабки соатларида содир бўлади, бу температуранинг фарқи ва намликнинг кескин камайиши Ер сиртидан баландлигининг ошиши билан боғлиқ.

### **Поглощение радиоволн**

**uz** - radioto'lqinlarning yutilishi  
радиотўлқинларнинг

ютилиши

**en** - absorption of radiowaves

Уменьшение энергии радиоволны вследствие частичного перехода ее в тепловую энергию в результате взаимодействия со средой.

Radioto'lqinlar energiyasining uning issiqlik energiyasiga muhit bilan o'zaro ta'siri tufayli qisman o'tishi natijasida pasayishi.

Радиотўлқинлар энергиясининг унинг иссиқлик энергиясига муҳит билан ўзаро таъсири туфайли қисман ўтиши натижасида пасайиши.

### **Поглощение радиоволн в водяном паре**

**uz** - radioto'lqinlarning  
suv bug'ida yutilishi

радиотўлқинларнинг  
сув буғида ютилиши

**en** - absorption of radiowaves  
in water steam

Ослабление радиоволн в водяном паре тропосферы, которое имеет ярко выраженный частотно-зависимый характер.

Radioto'lqinlarni troposferaning suv bug'ida susayishi, u aniq ifodalangan chastotaviy bog'liq xarakterga ega.

Радиотўлқинларни тропосферанинг сув буғида сусайиши, у аниқ ифодаланган частотавий боғлиқ характерга эга.

### **Поглощение радиоволн в кислороде**

**uz** - radioto'lqinlarning  
kislorodda yutilishi

радиотўлқинларнинг  
кислородда ютилиши

**en** - oxygen absorption of  
radiowaves

Ослабление радиоволн в газовой среде тропосферы, которое имеет ярко выраженный частотно-зависимый характер.

Radioto'lqinlarning troposferaning gazli muhitida aniq ifodalangan chastotaviy bog'liqlik xarakteridagi susayishi.

Радиотўлқинларнинг тропосферанинг газли мухитида аниқ ифодаланган частотавий боғлиқлик характеридаги сусайиши.

**Поглощение радиоволн в осадках**

**uz** - radiotoʻlqinlarning yogʻinlardagi yutilishi

радиотўлқинларнинг ёғинлардаги ютилиши

**en** - precipitation absorption of radiowaves

**Подавление помех**

**uz** - xalaqitlarni bostirish

халақитларни бостириш

**en** - interference suppression, interference elimination

**Подвижная радиосвязь**

**uz** - mobil radioaloqa

мобил радиоалоқа

**en** - mobile radio communication

**Поддиапазон частот**

**uz** - chastotalarning quyi diapazoni

частоталарнинг қуйи диапазони

**en** - subband of frequencies

**Поле ближней зоны**

**uz** - yaqin hudud maydoni

яқин ҳудуд майдони

**en** - near field

Явление ослабления радиоволны, вызванное жидкими гидрометеорами (дождем, мокрым снегом), зависящее от рабочей частоты станции.

Radiotoʻlqinlarning suyuq gidrometeorlar (yomgʻir, xoʻl qor) tufayli sodir boʻlgan stansiyaning ishchi chastotasiga bogʻliq boʻlgan susayish hodisasi.

Радиотўлқинларнинг суюқ гидрометеорлар (ёмғир, хўл қор) туфайли содир бўлган станциянинг ишчи частотасига боғлиқ бўлган сусайиш ходисаси.

Мероприятия, имеющие целью ослабление или устранение влияния помех.

Xalaqitlar taʼsirini bartaraf etishga yoki kamaytirishga qaratilgan tadbirlar.

Халақитлар таъсирини бартараф этишга ёки камайтиришга қаратилган тадбирлар.

Радиосвязь между стационарной и подвижными радиостанциями либо только между подвижными радиостанциями.

Statsionar va mobil radiostansiyalar oʻrtasidagi yoki faqat mobil radiostansiyalar oʻrtasidagi radioaloqa.

Стационар ва мобил радиостанциялар ўртасидаги ёки фақат мобил радиостанциялар ўртасидаги радиоалоқа.

Часть диапазона рабочих частот, в пределах которого обеспечивается работа радиостанции.

Ishchi chastotalar diapazonining bir qismi, uning chegarasida radiostansiyaning ishlashi taʼminlanadi.

Ишчи частоталар диапазонининг бир қисми, унинг чегарасида радиостанциянинг ишлаши таъминланади.

Преобладающее электрическое и/или магнитное поле, существующее на расстоянии  $d < \lambda/2\pi$ , ( $\lambda$  – длина волны) при условии, что физические размеры источника намного меньше, чем расстояние  $d$ .

Manbaning fizik o'lchamlari  $d$  masofaga nisbatan kichik bo'lganda,  $d < \lambda/2\pi$ , ( $\lambda$  – to'lqin uzunligi) masofada mavjud bo'lgan ko'p uchraydigan elektr va/yoki magnit maydon.

Манбаннинг физик ўлчамлари  $d$  масофага нисбатан кичик бўлганда,  $d < \lambda/2\pi$ , ( $\lambda$  – тўлқин узунлиги) масофада мавжуд бўлган кўп учрайдиган электр ва/ёки магнит майдон.

### **Поле электромагнитное**

**uz** - elektromagnit maydon  
электромагнит майдон  
**en** - electromagnetic field

Всё пространство или его часть, в каждой точке которого существуют взаимосвязанные электрические и магнитные поля, которые описываются фундаментальной системой уравнений Максвелла.

Har bir nuqtasida o'zaro bog'liq, Maksvellning fundamental tenglamalar tizimi orqali ifodalanadigan elektr va magnit maydonlar mavjud bo'lgan fazo yo'ki uning bir qismi.

Ҳар бир нуқтасида, Максвеллнинг фундаментал тенгламалар тизими орқали ифодаланадиган, ўзаро боғлиқ электр ва магнит майдонлар мавжуд бўлган фазо ёки унинг бир қисми.

### **Полёт в пределах прямой видимости**

**uz** - to'g'ridan-to'g'ri ko'rinish doirasidagi parvoz  
тўғридан-тўғри кўриниш доирасидаги парвоз  
**en** - visual line-of-sight operation; flight in radio optical line of distance

Полёт, при котором внешний экипаж поддерживает непосредственный визуальный контакт с воздушным судном с целью управления его полётом и исполнения обязанностей, связанных с обеспечением эшелонирования и предупреждением столкновений.

Tashqi ekipajning, parvozni boshqarish va eshelonlashni ta'minlash, to'qnashuvlarning oldini olish bilan bog'liq vazifalarni bajarish maqsadida, havo kemasi bilan bevosita vizual kontaktni ushlab turadigan parvozi.

Ташқи экипажнинг, парвозни бошқариш ва эшелонлашни таъминлаш, тўқнашувларнинг олдини олиш билан боғлиқ вазифаларни бажариш мақсадида, ҳаво кемаси билан бевосита визуал контактни ушлаб турадиган парвози.

**Полёт по правилам  
визуальных полётов**

**uz** - vizual parvoz

qoidalari bo'yicha parvoz

визуал парвоз қоидалари

бўйича парвоз

**en** - flying by the rules of  
visual flights

**Полёт по правилам полётов  
по приборам**

**uz** - asboblar bo'yicha

parvozlarning qoidalari bo'yicha  
parvoz

асбоблар бўйича

парвозларнинг қоидалари

бўйича парвоз

**en** - flight according to the rules  
of flight of instruments

**Полётное время, время  
полёта (вертолёт)**

**uz** - parvoz vaqti,

(vertolyotning) parvoz vaqti

парвоз вақти

(вертолётнинг) парвоз вақти

**en** - flight time (helicopter)

**Полётное время,  
время полёта (самолёт)**

**uz** - parvoz vaqti,

(samolyot) parvoz vaqti

парвоз вақти,

(самолёт) парвоз вақти

Полёт, выполняемый в соответствии с правилами  
визуальных полётов.

Vizual parvozlarning qoidalariga mos tarzda bajariladigan parvoz.

Визуал парвозларнинг қоидаларига мос тарзда  
бажариладиган парвоз.

Полёт, выполняемый в соответствии с правилами  
полётов по приборам.

Asboblar bo'yicha parvozlarning qoidalariga mos  
tarzda bajariladigan parvoz.

Асбоблар бўйича парвозларнинг қоидаларига мос  
тарзда бажариладиган парвоз.

Общее время с момента начала вращения лопа-  
стей несущих винтов беспилотного вертолётa в  
начале полёта до момента полной остановки вер-  
толётa по завершении полёта и прекращения  
вращения несущих винтов.

Parvozdan oldin uchuvchisiz boshqariladigan verto-  
lyotning eltuvchi vintlarining parraklari aylanishidan  
oldingi momentdan parvozni tugatish va eltuvchi  
vintlarning aylanishini to'xtatish bo'yicha vertolyot-  
ni to'liq to'xtatish momentigacha bo'lgan umumiy  
vaqt.

Парвоздан олдин учувчисиз бошқариладиган вер-  
толётнинг элтувчи винтларининг парраклари ай-  
ланишидан олдинги моментдан парвозни туга-  
тиш ва элтувчи винтларнинг айланишини тўхта-  
тиш бўйича вертолётни тўлиқ тўхтатиш моменти-  
гача бўлган умумий вақт.

Общее время с момента начала движения беспи-  
лотного самолётa с целью взлёта до момента его  
остановки по завершении полёта.

Parvoz qilish maqsadida uchuvchisiz boshqariladi-  
gan samolyot harakatining boshlanishidan parvoz

**en** - flight time (aeroplane)

tugagandan soʻng uning toʻxtash vaqtigacha boʻlgan umumiy vaqt.

Парвоз қилиш мақсадида учувчисиз бошқариладиган самолёт ҳаракатининг бошланишидан парвоз тугагандан сўнг унинг тўхташ вақтигача бўлган умумий вақт.

**Полоса воздушных подходов**

**uz** - havodan yondashish

polosasi

ҳаводан ёндашиш

полосаси

**en** - clearway; approach funnel

Воздушное пространство над участком приаэродромной территории, примыкающее к концу взлётно-посадочной полосы, в пределах которого производится набор высоты после отрыва при взлёте и снижение при заходе на посадку.

Uchish-қoʻnish polosasining oxiriga tutashgan aerodrom hududining, uning doirasida uchishdan soʻng va qoʻnish vaqtidagi pasayishda balandlikni olish amalga oshiriladigan, uchastka ustidagi havo fazosi.

Учиш-қўниш полосасининг охирига туташган аэродром ҳудудининг, унинг доирасида учишдан сўнг ва қўниш вақтидаги пасайишда баландликни олиш амалга ошириладиган, участка устидаги ҳаво фазоси.

**Полоса рабочих частот**

**uz** - ishchi chastotalar polosasi

ишчи частоталар

полосаси

**en** - operating frequency band

Полоса, ограниченная нижней и верхней частотами, в пределах которой электрические параметры антенны удовлетворяют техническим требованиям на антенну конкретного типа.

Past va yuqori chastotalar bilan cheklangan polosa, uning doirasida antenning elektr parametrlari aniq turdagi antennaga qoʻyiladigan texnik talablarni qanoatlantiradi.

Паст ва юқори частоталар билан чекланган полоса, унинг доирасида антеннанинг электр параметрлари аниқ турдаги антеннага қўйиладиган техник талабларни қаноатлантиради.

**Полоса частот**

**uz** - chastotalar polosasi

частоталар полосаси

**en** - frequency band

Область частот, ограниченная нижним и верхним пределами.

Quyí va yuqori chegaralar bilan chegaralangan chastotalar sohasi.

Қуйи ва юқори чегаралар билан чегараланган частоталар соҳаси.

**Полуавтоматическое управление (или дистанционное управление)**

**uz** - yarim avtomatik boshqaruv (yoki masofadan boshqaruv)

ярим автоматик бошқарув (ёки масофадан бошқарув)

**en** - semi-automatic control (or remote control)

Способ управления беспилотным летательным аппаратом, когда полёт осуществляется автоматически без вмешательства человека с помощью автопилота по первоначально заданным параметрам, но при этом оператор может вносить изменения в маршрут в интерактивном режиме.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini boshqarish usuli, bunda parvoz avtomatik ravishda inson aralashuvisiz avtopilot yordamida dastlabki berilgan parametrlar bo'yicha amalga oshiriladi, lekin shu bilan birga operator marshrutga interaktiv rejimidagi o'zgartirishlarni kiritishi mumkin.

Учувчисиз бошқариладиган учуш аппаратини бошқариш усули, бунда парвоз автоматик равишда инсон аралашувисиз автопилот ёрдамида дастлабки берилган параметрлар бўйича амалга оширилади, лекин шу билан бирга оператор маршрутга интерактив режимидаги ўзгартиришларни киритиши мумкин.

**Поляризационная избирательность**

**uz** - qutblangan tanlovchanlik

қутбланган танловчанлик

**en** - polarization selectivity

1 Способность приемной станции выделять радиосигналы определённой поляризации.

2 Селекция сигналов, основанная на различении поляризации полезного сигнала и помех.

1 Qabul qiluvchi stansiyaning ma'lum qutblanish radiosignallarini ajratish qobiliyati.

2 Foydali signal va xalaqitlarning qutblanishini farqlashga asoslangan signallar seleksiyasi.

1 Қабул қилувчи станциянинг маълум қутбланиш радиосигналларини ажратиш қобилияти.

2 Фойдали сигнал ва халақитларнинг қутбланишини фарқлашга асосланган сигналлар селекцияси.

**Поляризационное замирание**

**uz** - qutblangan tinish

қутбланган тиниш

**en** - polarization fading

Замирение радиосигнала, вызываемое изменением направления поляризации радиоволны по отношению к приемной антенне.

**Пример – Замирание, вызванное воздействием магнитного поля Земли на радиоволны, распространяющиеся через неоднородную ионосферу.**

Radioto‘lqin qutblanish yo‘nalishini qabul qiluvchi antennaga nisbatan o‘zgartirish orqali sodir bo‘ladigan radiosignal tinishi.

**Misol – Yer magnit maydonining bir jinsli bo‘lmagan ionosfera orqali tarqaladigan radioto‘lqinlarga ta’siri bilan sodir bo‘ladigan tinish.**

Радиотўлқин қутбланиш йўналишини қабул қилувчи антеннага нисбатан ўзгартириш орқали содир бўладиган радиосигнал тиниши.

**Мисол – Ер магнит майдонининг бир жинсли бўлмаган ионосфера орқали тарқаладиган радиотўлқинларга таъсири билан содир бўладиган тиниш.**

**Помеха (полезному сигналу)**

**uz** - xalaqit (foydali signalga)

халақит

(фойдали сигналга)

**en** - interference

(to a wanted signal)

Нарушение приема полезного сигнала, вызванное мешающими сигналами, шумом или электромагнитными возмущениями.

Xalaqit qiluvchi signallar, shovqin yoki elektromagnit g‘alayonlanish natijasida yuzaga keladigan, foydali signalni qabul qilishning buzilishi.

Халақит қилувчи сигналлар, шовқин ёки электромагнит ғалаёнланиш натижасида юзага келадиган, фойдали сигнални қабул қилишнинг бузилиши.

**Помеха от солнечного излучения**

**uz** - Quyosh nurlanishi keltirib chiqaradigan xalaqit

Қуёш нурланиши келтириб чиқарадиган халақит

**en** - Sun interference

Возникновение дополнительного шума в антенне земной станции при ее ориентации на Солнце.

Yer stansiyasi antenasida, uni Quyoshga yo‘naltirilganda, qo‘shimcha shovqinning paydo bo‘lishi.

Ер станцияси антеннасида, уни Қуёшга йўналтирилганда, қўшимча шовқиннинг пайдо бўлиши.

**Помехи**

**uz** - xalaqitlar

халақитлар

**en** - interference

Электромагнитные возмущения и колебания, воздействующие на радиоприемное устройство помимо полезного сигнала, которые приводят к искажению последнего и ухудшению качества приема, а также неустойчивости и сокращению дальности связи.

Radioqabul qilish qurilmasiga ta’sir ko‘rsatuvchi, foydali signal buzilishiga, qabul sifati yomonlashuviga, shuningdek, aloqaning ishonchli bo‘lmasligiga va masofasining qisqarishiga olib keladigan elektromagnit g‘alayonlanish hamda tebranishlar.

**Пониженная рефракция**

**uz** - pasaytirilgan refraksiya  
пасайтирилган рефракция  
**en** - substandard refraction

**Порог предупреждения столкновения**

**uz** - to'qnashuv haqida  
ogohlantirish hududi  
тўқнашув ҳақида  
огоҳлантириш ҳудуди  
**en** - collision threshold

**Потери в свободном пространстве**

**uz** - erkin fazodagi yo'qotishlar  
эркин фазодаги  
йўқотишлар  
**en** - free-space loss

Радиоқабул қилиш қурилмасига таъсир кўрсатувчи, фойдали сигнал бузилишига, қабул сифати ёмонлашувига, шунингдек, алоқанинг ишончли бўлмаслигига ва масофасининг қисқаришига олиб келадиган электромагнит ғалаёнланиш ҳамда тебранишлар.

Эффект, связанный с увеличением дальности связи при распространении радиоволн в тропосфере.

Radioto'lqinlarning troposferada tarqalishida aloqa uzoqligini oshirish bilan bog'liq effekt.

Радиотўлқинларнинг тропосферада тарқалишида алоқа узоклигини ошириш билан боғлиқ эффект.

Точка поверхности в воздушном пространстве, в которой необходимо начать выполнение маневра для гарантированного исключения последующего пересечения траекторией движения воздушного судна границы области предупреждения столкновения.

Havo fazosining sirt nuqtasida, to'qnashuvdan ogohlantirish doirasidagi chegaralarda havo kemasi-ning harakat trayektoriyasini kesib o'tish xavfini bartaraf qilish uchun manyevr bajarishni boshlash zarurati.

Ҳаво фазосининг сирт нуқтасида, тўқнашувдан огоҳлантириш доирасидаги чегараларда ҳаво кемасининг ҳаракат траекториясини кесиб ўтиш хавфини бартараф қилиш учун маневр бажаришни бошлаш зарурати.

Ослабление сигнала на трассе, определяемое в предположении, что все мешающие его распространению факторы (вызывающие рассеивание, поглощение или отражение радиоволн) устранены и не оказывают никакого воздействия на среду распространения, которая считается свободным пространством.

Signalning trassada, uning tarqalishiga xalaqit beruvchi barcha omillar (radioto'lqinlarning tarqalishi, yutilishi yoki qaytishiga sabab bo'ladigan) bartaraf etilgan va erkin fazo deb ataluvchi tarqalish muhitiga

hech qanday ta'sir ko'rsatmaydi degan taxminda aniqlanadigan susayishi.

Сигналнинг трассада, унинг тарқалишига халақит берувчи барча омиллар (радиотўлқинларнинг тарқалиши, ютилиши ёки қайтишига сабаб бўладиган) бартараф этилган ва эркин фазо деб аталувчи тарқалиш муҳитига ҳеч қандай таъсир кўрсатмайди деган тахминда аниқланадиган сусайиши.

**Потери на расходимость  
луча**

**uz** - nurning tarqalishidagi  
yo'qotishlar

нурнинг тарқалишидаги  
йўқотишлар

**en** - spreading loss

Ослабление электромагнитной волны, вызванное только тем, что с увеличением расстояния энергия распределяется в более широкой области.

Примечание – В однородной и изотропной среде потери на расходимость луча характеризуются уменьшением плотности потока мощности пропорционально обратной величине квадрата расстояния от источника.

Elektromagnit to'liqinning, masofa oshib borishi bilan, energiya kengroq doirada taqsimlanishi natijasida yuzaga keladigan susayishi.

Izoh – Bunday xalaqitlar bir jinsli va izotrop muhitda quvvat oqimi zichligining manbadan bo'lgan masofa kvadrati teskari kattaligiga proporsional kamayishi bilan tavsiflanadi.

Электромагнит тўлқиннинг, масофа ошиб бориши билан, энергия кенгроқ доирада тақсимланиши натижасида юзага келадиган сусайиши.

Изоҳ – Бундай халақитлар бир жинсли ва изотроп муҳитда қувват оқими зичлигининг манбадан бўлган масофа квадрати тескари катталигига пропорционал камайиши билан тавсифланади.

**Потери  
при распространении**

**uz** - tarqalishdagi yo'qotishlar  
tarqalishdagi

йўқотишлар

**en** - propagation loss

Совокупность всех видов потерь в линии связи, включая ослабление радиоволн в свободном пространстве, потери при дифракции/рефракции и т.д.

Примечание – Иногда эту совокупность потерь называют потерями изотропного распространения, чтобы подчеркнуть, что в радиолинии существуют другие источники потерь (в фидерном тракте, потери усиления антенны и др.). При расчете энергетики радиолинии учет потерь распространения позволяет определить, насколько уменьшается мощность сигнала на входе приемника по сравнению с той, которой он обладал на выходе передатчика.

Aloqa liniyalaridagi, jumladan, radiotoʻlqinlarning erkin fazoda susayishi, difraksiya/refraksiya yoʻqotishlari va sh.k. barcha yoʻqotishlarning jami.

Izoh – Baʼzan, bu yoʻqotishlar, radioliniyada yoʻqotishlarning boshqa manbalari (fider traktida antennani kuchaytirishdagi yoʻqotishlar va b.q.) mavjudligini taʼkidlash uchun, izotrop tarqalish yoʻqotishlari deb ataladi. Radioliniya energetikasini hisob-kitob qilishi tarqalish yoʻqotishlarini hisobga olish qabulqilgich kirishida signal quvvati uzatkich chiqishidagi quvvatiga nisbatan qanchaga kamayganligini aniqlash imkonini beradi.

Алоқа линияларидаги, жумладан, радиотўлқинларнинг эркин фазода сусайиши, дифракция/рефракция йўқотишлари ва ш.к. барча йўқотишларнинг жами.

Изоҳ – Баъзан, бу йўқотишлар, радиолинияда йўқотишларнинг бошқа манбалари (фидер трактида антеннани кучайтиришдаги йўқотишлар ва б.қ.) мавжудлигини таъкидлаш учун, изотроп тарқалиш йўқотишлари деб аталади. Радиолиния энергетикасини ҳисоб-китоб қилишда тарқалиш йўқотишларини ҳисобга олиш қабулқилгич киришида сигнал қуввати узаткич чиқишидаги қувватига нисбатан қанчага камайганлигини аниқлаш имконини беради.

### **Потеря, потери**

**uz** - yoʻqotish, yoʻqotishlar  
йўқотиш, йўқотишлар  
**en** - loss

Ослабление сигналов в среде распространения радиоволн и приемопередающем оборудовании, осуществляющем преобразование сигналов.

Signallarning radiotoʻlqinlar tarqaladigan muhitda va signallarni oʻzgartiradigan qabul qiluvchi-uzatuvchi uskunada susayishi.

Сигналларнинг радиотўлқинлар тарқаладиган мухитда ва сигналларни ўзгартирадиган қабул қилувчи-узатувчи ускунада сусайиши.

### **Потеря связи**

**uz** - aloqaning yoʻqolishi  
алоқанинг йўқолиши  
**en** - lost link,  
loss of communication

Потеря соединений линии управления и контроля с дистанционно пилотируемым воздушным судном.

Boshqaruv va nazorat liniyasining masofadan boshqariladigan havo kemasi bilan bogʻlanishlarining yoʻqolishi.

Бошқарув ва назорат линиясининг масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси билан боғланишларининг йўқолиши.

**Потерянная линия**

**uz** - yo‘qotilgan liniya  
йўқотилган линия  
**en** - lost line

Потеря соединения линии управления и контроля с дистанционно пилотируемым воздушным судном, в случае которой внешний пилот не может продолжать управлять полётом этого воздушного судна.

Boshqaruv va nazorat liniyasining masofadan boshqariladigan havo kemasi bilan bog‘lanishlarining yo‘qolishi, bunda tashqi pilot bu havo kemasini boshqaruvini davom ettira olmaydi.

Бошқарув ва назорат линиясининг масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси билан боғланишларининг йўқолиши, бунда ташқи пилот бу ҳаво кемасини бошқарувини давом эттира олмайди.

**Почти готовый к полёту**

**uz** - parvozig deyarli tayyor  
парвозга деярли тайёр  
**en** - almost ready to fly

Квадрокоптер, находящийся в разобранном состоянии; квадрокоптер необходимо собрать из имеющихся компонентов (деталей, с возможной пайкой).

Qismlarga ajratilgan kvadrokopter; kvadrokopter mavjud komponentlar (kavsharlanadigan detallar)dan yig‘iladi.

Қисмларга ажратилган квадрокоптер; квадрокоптер мавжуд компонентлар (кавшарланадиган деталлар)дан йиғилади.

**Преднамеренные помехи**

**uz** - ataylab qilinadigan  
халақитлар  
атайлаб қилинадиган  
халақитлар  
**en** - willful interference

Помехи, создаваемые умышленно с целью вызвать искажение или полностью подавить полезный сигнал.

Foydali signalni buzish yoki to‘liq bostirish maqsadida ataylab qilinadigan xalaqitlar.

Фойдали сигнални бузиш ёки тўлиқ бостириш мақсадида атайлаб қилинадиган халақитлар.

**Преломление волн**

**uz** - to‘lqinlarning sinishi  
тўлқинларнинг синиши  
**en** - refraction of waves

Изменение направления распространения волн при переходе их из одной среды в другую, отличающуюся от первой своими физическими характеристиками – диэлектрической проницаемостью, магнитной проницаемостью, проводимостью и, соответственно, значением скорости распространения.

Bir muhitdan boshqasiga o‘tishda, birinchisidan o‘zining fizik xarakteristikalari – dielektrik o‘tkazuv-

chanligi, magnit oʻtkazuvchanligi, oʻtkazuvchanligi va muvofiq ravishda, tarqalish tezligining qiymati bilan farq qiluvchi toʻlqinlar tarqalish yoʻnalishining oʻzgarishi.

Бир мухитдан бошқасига ўтишда, биринчисидан ўзининг физик характеристикалари – диэлектрик ўтказувчанлиги, магнит ўтказувчанлиги, ўтказувчанлиги ва мувофиқ равишда, тарқалиш тезлигининг қиймати билан фарқ қилувчи тўлқинлар тарқалиш йўналишининг ўзгариши.

**Привязанные дроны**  
**uz** - bogʻlangan dronlar  
боғланган дронлар  
**en** - tied drones

Дроны, к которым по прочному, но очень лёгкому кабелю подаётся электрическая энергия с наземной станции. Так дроны удерживаются в воздухе на заданной высоте и в заданном месте практически неограниченное время, что позволяет решить задачи, в частности, локального сотового покрытия на любой территории.

Dronlar, ularga elektr energiyasi Yer stansiyasidan mustahkam, lekin juda yengil kabel boʻylab uzatiladi. Shu tarzda dronlar berilgan balandlikda va belgilangan joyda cheklanmagan vaqt davomida ushlab turiladi, bu xususan, har qanday hududdagi uyali lokal qoplama bilan bogʻliq vazifalarni yechishga imkon beradi.

Дронлар, уларга электр энергияси Ер станциясидан мустаҳкам, лекин жуда енгил кабель бўйлаб узатилади. Шу тарзда дронлар берилган баландликда ва белгиланган жойда чекланмаган вақт давомида ушлаб турилади, бу хусусан, ҳар қандай худуддаги уяли локал қоплама билан боғлиқ вазифаларни ечишга имкон беради.

**Приёмная антенна**  
**uz** - qabul qiluvchi antenna  
қабул қилувчи антенна  
**en** - receiving antenna

Антенна, предназначенная для приема радиоволн.

Radiotoʻlqinlarni qabul qilish uchun moʻljallangan antenna.

Радиотўлқинларни қабул қилиш учун мўлжалланган антенна.

**Принимающий внешний пилот**  
**uz** - qabul qiluvchi tashqi pilot

Внешний пилот, принимающий ответственность за продолжение полёта после передачи управления от одной станции внешнего пилота к другой.

қабул қилувчи ташқи  
пилот  
**en** - accepting remote pilot

**Присвоение частот  
(станциям)**

**uz** - (stansiyalarga) chastotalarni  
berish

(станцияларга)

частотларни бериш

**en** - assignment of frequencies  
(by stations)

**Прицельная помеха**

**uz** - mo'ljalli xalaqit

мўлжалли халақит

**en** - spot jamming aiming  
interference

**Происшествие, связанное  
с опасными грузами**

**uz** - xavfli yuklar bilan bog'liq  
hodisa

хавфли юклар билан

боғлиқ ҳодиса

**en** - accident involving  
dangerous goods

Tashqi pilotning bitta stansiyasidan boshqa stansiya-siga boshqaruv topshirilgandan so'ng parvoz davomiyligi uchun javobgarlikni o'z zimmasiga oladigan tashqi pilot.

Ташқи пилотнинг битта станциясидан бошқа станциясига бошқарув топширилгандан сўнг парвоз давомийлиги учун жавобгарликни ўз зиммасига оладиган ташқи пилот.

Распределение и/или предоставление частот станциям.

Stansiyalarga chastotlarni taqsimlash va/yoki taqdim etish.

Станцияларга частотларни тақсимлаш ва/ёки тақдим этиш.

Преднамеренная помеха, создаваемая на несущей частоте подавляемой станции.

Bostirilayotgan stansiyaning eltuvchi chastotasida vujudga keltiriladigan, ataylab qilinadigan xalaqit.

Бостирилаётган станциянинг элтувчи частотасида вужудга келтириладиган, атайлаб қилинадиган халақит.

Относящееся к перевозке опасных грузов по воздуху и связанное с ней событие, в результате которого какое-либо лицо получает телесное повреждение со смертельным исходом или серьёзное телесное повреждение, или наносится серьёзный ущерб имуществу.

Xavfli yuklarni havo orqali tashishga taalluqli va u bilan bog'liq voqea, buning natijasida biror bir shaxsning o'limi bilan tugaydigan tan jarohati yoki jiddiy tan jarohati olishi, yoki mulkka jiddiy zarar yetkazish holatlari.

Хавфли юкларни ҳаво орқали ташишга тааллуқли ва у билан боғлиқ воқеа, бунинг натижасида бирор бир шахснинг ўлими билан тугайдиган тан жароҳати ёки жиддий тан жароҳати олиши, ёки мулкка жиддий зарар етказиш ҳолатлари.

### **Промышленные помехи**

**uz** - sanoat xalaqtlari

саноат халақитлари

**en** - man-made interference,  
man-made noise

Радиопомехи, возникающие при работе электрических или электронных устройств, в том числе, систем зажигания автомобилей и электрических линий передачи.

Elektr yoki elektron qurilmalar, jumladan, avtomobillarning o't oldirish tizimlari va elektr uzatish liniyalari ishlashidan paydo bo'ladigan radioxalaqitlar.

Электр ёки электрон қурилмалар, жумладан, автомобилларнинг ўт олдириш тизимлари ва электр узатиш линиялари ишлашидан пайдо бўладиган радиохалақитлар.

### **Пространственная селекция**

**uz** - fazoviy seleksiya

fazoviy seleksiya

**en** - spatial discrimination,  
space selection

1 Селекция сигналов и помех, у которых направления прихода радиоволны различны; обычно осуществляется с использованием адаптивных антенных решеток.

2 Селекция сигналов, основанная на различении направлений прихода полезного сигнала и помех.

1 Radioto'lqinlarning kelish yo'nalishi turlicha bo'lgan signallar va xalaqitlar seleksiyasi; u odatda, adaptiv antenna panjaralaridan foydalanib amalga oshiriladi.

2 Foydali signal va xalaqitning kelish yo'nalishini farqlashga asoslangan signallar seleksiyasi.

1 Радиотўлқинларнинг келиш йўналиши турлича бўлган сигналлар ва халақитлар селекцияси; у одатда, адаптив антенна панжараларидан фойдаланиб амалга оширилади.

2 Фойдали сигнал ва халақитнинг келиш йўналишини фарқлашга асосланган сигналлар селекцияси.

### **Пространственный сектор сканирования**

(луча антенной решетки)

**uz** - (antenna panjarasi nurini)  
fazoviy skanlash sektori

(антенна панжараси

нурини) fazoviy skanlash sektori

**en** - scan space

Телесный угол, в пределах которого осуществляется сканирование луча антенной решетки.

Antenna panjarasining nurini skanlash amalga oshiriladigan fazoviy burchak.

Антенна панжарасининг нурини сканлаш амалга ошириладиган fazoviy burchak.

**Противообледенительная система**

**uz** - muzlatishga qarshi tizim  
музлатишга қарши тизим  
**en** - antiicing system

Система тепловой защиты антенны, которая служит для искусственного подогрева зеркала и облучающей системы с помощью электронагревателей, монтируемых на задней поверхности антенного зеркала.

Antenna ko‘zgusining orqa sirtiga montaj qilinadigan, elektr isitgichlar yordamida ko‘zguni va nurlantiruvchi tizimni sun’iy isitish uchun xizmat qiladigan antennani issiqlikdan himoya qilish tizimi.

Антенна кўзгусининг орқа сиртига монтаж қилинадиган, электр иситгичлар ёрдамида кўзгуни ва нурлантйрувчи тизимни сун’ий иситиш учун хизмат қиладиган антеннани иссиқликдан ҳимоя қилиш тизими.

**Профиль трассы**

**uz** - trassa profili  
трасса профили  
**en** - path profile

Рельеф местности, над которой проходит трасса распространения радиоволн.

Radioto‘lqinlarning tarqalish trassasi o‘tadigan joy relyefi.

Радиотўлқинларнинг тарқалиш трассаси ўтадиган жой рельефи.

**Прямая видимость**

**uz** - to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish  
тўғридан-тўғри кўриниш  
**en** - line-of-sight

Наличие геометрической (оптической) видимости между передающей и приемной антеннами.

Uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalar o‘rtasida geometrik (optik) ko‘rinishning mavjudligi.

Узатувчи ва қабул қилувчи антенналар ўртасида геометрик (оптик) кўринишнинг мавжудлиги.

**Прямая радиовидимость**

**uz** - to‘g‘ridan-to‘g‘ri radioko‘rinish  
тўғридан-тўғри радиокўриниш  
**en** - direct radiovisibility

Прямой двусторонний электромагнитный контакт между передатчиком и приёмником.

Uzatkich va qabulqilgich o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri ikki tomonlama elektromagnit kontakt.

Узаткич ва қабулқилгич ўртасидаги тўғридан-тўғри икки томонлама электромагнит контакт.

**Пункт дистанционного пилотирования; станция внешнего пилота**

**uz** - masofadan boshqariladigan punkt; tashqi pilot stansiyasi

Элемент дистанционно пилотируемой авиационной системы, включающий оборудование, используемое для пилотирования дистанционно пилотируемого воздушного судна.

масофадан бошқариладиган пункт; ташқи пилот станцияси

**en** - point of remote piloting;  
external pilot station

### **Пусковая установка**

**uz** - ishga tushirish qurilmasi  
ишга тушириш қурилмаси

**en** - launcher

Masofadan boshqariladigan aviatsiya tizimining, masofadan boshqariladigan havo kemasini boshqarishda ishlatiladigan uskunani o‘z ichiga olgan elementi.

Масофадан бошқариладиган авиация тизимининг, масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини бошқаришда ишлатиладиган усқунани ўз ичига олган элементи.

Средство, используемое для обеспечения взлёта беспилотных воздушных судов, не предназначенных для выполнения традиционного взлёта с разбегом.

Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemalarining ko‘tarilish uchun zarb bilan yugurish orqali an‘anaviy uchishni amalga oshirishi uchun mo‘ljallanmagan parvozini ta‘minlashda ishlatiladigan vosita.

Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаларининг кўтарилиш учун зарб билан югуриш орқали анъанавий учишни амалга ошириши учун мўлжалланмаган парвозини таъминлашда ишлатиладиган восита.

### **Путь**

**uz** - yo‘l  
йўл

**en** - path

Траектория распространения радиоволн или направление прохождения информации.

Radioto‘lqinlarning tarqalish trayektoriyasi yoki axborotning o‘tish yo‘nalishi.

Радиотўлқинларнинг тарқалиш траекторияси ёки ахборотнинг ўтиш йўналиши.

## **Р**

### **Рабочая область**

**uz** - ishchi soha  
ишчи соҳа

**en** - operational volume

Зона воздушного пространства, в которой предполагается использовать беспилотное воздушное судно, определенная координатными точками на поверхности земли или воды и соответствующими высотами полёта.

Yer yoki suv sathidagi koordinata nuqtalari va parvoznining tegishli balandliklari bilan belgilangan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasidan foydalanish taxmin qilinayotgan havo fazosining hududi.

Ер ёки сув сатхидаги координата нуқталари ва парвознинг тегишли баландликлари билан белгиланган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасидан фойдаланиш тахмин қилинаётган ҳаво фазосининг ҳудуди.

**Рабочая ширина полосы частот**

**uz** - chastotalar polosasining ishchi kengligi

частоталар полосасининг ишчи кенглиги

**en** - operational bandwidth of frequencies

**Рабочий диапазон частот**

**uz** - chastotalarning ishchi diapazoni

частоталарнинг ишчи диапазони

**en** - operational frequency range

**Радар для уклонения дрона от столкновений**

**uz** - dronlarning to‘qnashuvlardan chetga chiqishi uchun radar

дронларнинг тўқнашувлардан четга чиқиши учун радар

**en** - radar for dodging a drone from collision

Минимально необходимая полоса частот, выделенная для работ системы связи.

Aloqa tizimining ishlashi uchun ajratilgan minimal zarur bo‘lgan chastotalar polosasi.

Алоқа тизимининг ишлаши учун ажратилган минимал зарур бўлган частоталар полосаси.

Диапазон частот, на который рассчитаны активные и пассивные элементы системы.

Tizimning aktiv va passiv elementlari hisobga olingan chastotalar diapazoni.

Тизимнинг актив ва пассив элементлари ҳисобга олинган частоталар диапазони.

Компактный радар в виде чипа на плате, работающий на определенной частоте (например, 24 GHz). Радар используется для обнаружения подвижных и неподвижных объектов, определяя дальность до них и измеряя их скорость.

Ma’lum chastotada (masalan, 24 GHz) ishlaydigan platadagi chip ko‘rinishidagi kompakt radar. Radar ko‘chma va qo‘zg‘almas obyektlarni ulargacha bo‘lgan masofani aniqlab va ularning tezligini o‘lchab, aniqlashda ishlatiladi.

Маълум частотада (масалан, 24 GHz) ишлайдиган платадаги чип кўринишидаги компакт радар. Радар кўчма ва кўзгалмас объектларни уларгача бўлган масофани аниқлаб ва уларнинг тезлигини ўлчаб, аниқлашда ишлатилади.

**Радиовидение**

**uz** - radiovideniye

радиовидение

**en** - radio sight; electromagnetic imaging

Получение с помощью радиоволн видимого изображения внутреннего строения объектов, непрозрачных для волн оптического диапазона, либо объектов, находящихся в оптически непрозрачной среде. Для радиовидения обычно используют радиоволны миллиметрового и сантиметрового

диапазонов, что позволяет различать на оптическом изображении достаточно мелкие детали структуры объекта.

Optik diapazon to'liqlari uchun noshaffof obyektlar yoki optik noshaffof muhitda bor bo'lgan obyektlar ichki tuzilishining ko'rinayotgan tasvirini radioto'liqlar yordamida olish. Radiovideniye uchun odatda millimetrli va santimetrli diapazonlardan foydalani-ladi, bu optik tasvirda obyekt tuzilishining yetarlicha mayda detallarini farqlashga imkon beradi.

Оптик диапазон тўлқинлари учун ношаффоф объектлар ёки оптик ношаффоф мухитда бор бўлган объектлар ички тузилишининг кўринаётган тасвирини радиотўлқинлар ёрдамида олиш. Радиовидение учун одатда миллиметрли ва сантиметрли диапазонлардан фойдаланилади, бу оптик тасвирда объект тузилишининг етарлича майда деталларини фарқлашга имкон беради.

#### **Радиовидение беспилотника**

**uz** - uchuvchisiz

boshqariladigan uchish apparati  
radiovideniyesi

учувчисиз

бошқариладиган учиш  
аппарати радиовидениеси

**en** - drone radio;

electromagnetic imaging of  
drone

Идентификация воздушного объекта (в т.ч., беспилотного летательного аппарата), особенностей его геометрической конструкции по параметрам отраженных радиолокационных сигналов.

Havo obyektini (shu jumladan, uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini), qaytgan radiolokatsiya signallarining parametrlari bo'yicha uning geometrik konstruksiyasi xususiyatlarini identifikatsiya qilish.

Ҳаво объектини (шу жумладан, учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини), қайтган радиолокация сигналларининг параметрлари бўйича унинг геометрик конструкцияси хусусиятларини идентификация қилиш.

#### **Радиоволны**

**uz** - radioto'liqlar

радиотўлқинлар

**en** - radiowaves

Электромагнитные волны, частоты которых условно ограничены частотами ниже 3000 GHz, распространяющиеся в пространстве без искусственного волновода.

Chastotalari fazoda sun'iy to'linuzatkichsiz tarqaladigan 3000 GHz dan past bo'lgan chastotalar bilan shartli ravishda chegaralanadigan elektromagnit to'liqlar.

Частоталари фазода сунъий тўлкинузаткичсиз тарқаладиган 3000 GHz дан паст бўлган частоталар билан шартли равишда чегараланадиган электромагнит тўлкинлар.

### **Радиогерметичность**

**uz** - radiogermetiklik

радиогерметиклик

**en** - radiotightness

Свойство радиоэлектронного средства локализовать электромагнитные, магнитные, электрические колебания в пределах своего конструктивного оформления или препятствовать проникновению электромагнитной энергии внутрь конструкции.

Radioelektron vositaning, elektromagnit, magnit, elektr tebranishlarni o'z konstruktiv tuzilishi chegarasida cheklash yoki elektromagnit energiyaning konstruksiya ichiga kirib borishiga to'sqinlik qilish xossasi.

Радиоэлектрон воситанинг, электромагнит, магнит, электр тебранишларни ўз конструктив тuzилиши чегарасида чеклаш ёки электромагнит энергиянинг конструкция ичига кириб боришига тўсқинлик қилиш хоссаси.

### **Радиогоризонт**

**uz** - radiogorizont

радиогоризонт

**en** - radio horizon

1 Геометрическое место точек, в которых прямые лучи от точечного источника излучения радиоволн касательны к поверхности Земли.

Примечание – Как правило, радиогоризонт и геометрический горизонт отличаются друг от друга из-за атмосферной рефракции.

2 Линия, ограничивающая предельную дальность связи при распространении радиоволн вдоль поверхности Земли.

Примечание – Для гладкой сферической земной поверхности при отсутствии рефракции (идеальный случай) дальность радиогоризонта в километрах определяется из выражения  $R = 3,57(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$ , где  $h_1$  и  $h_2$  – высота передающей и приемной антенн в метрах. На практике часто пользуются другой формулой  $K = 4,12(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$ , которая соответствует случаю стандартной рефракции в атмосфере.

1 Nuqtalarning geometrik o'rni, unda radioto'lqinlar nurlanishining nuqtaviy manбайдan keladigan to'g'ri nurlar Yer sirtiga urinma bo'ladi.

Izoh – Radiogorizont va geometrik gorizont atmosfera refraksiyasi tufayli bir-biridan farq qiladi.

2 Yer yuzasi bo'ylab radioto'lqinlar tarqalishida aloqaning ma'lum uzoqligini cheklovchi liniya. Izoh – Sferik tekis Yer sirti uchun refraksiyaning yo'qligi (ideal holat) radiogorizontning kilometrardagi masofasi  $R = 3,57(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$  ifodasi bilan aniqlanadi, bunda  $h_1$  va  $h_2$  – uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalarning metrardagi balandligi. Amaliyotda ko'pincha  $K = 4,12(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$  formula bilan ifodalanadi, bu atmosferadagi standart refraksiyasi hodisasiga mos keladi.

1 Нуқталарнинг геометрик ўрни, унда радиотўлқинлар нурланишининг нуқтавий манбаидан келадиган тўғри нурлар Ер сиртига уринма бўлади. Изох – Радиогоризонт ва геометрик горизонт атмосфера рефракцияси туфайли бир-биридан фарқ қилади.

2 Ер юзаси бўйлаб радиотўлқинлар тарқалишида алоқанинг маълум узоқлигини чекловчи линия. Изох – Сферик текис Ер сирти учун рефракциянинг йўқлиги (идеал ҳолат) радиогоризонтнинг километрлардаги масофаси  $R = 3,57(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$  ифодаси билан аниқланади, бунда  $h_1$  ва  $h_2$  – узатувчи ва қабул қилувчи антенналарнинг метрлардаги баландлиги. Амалиётда кўпинча  $K = 4,12(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$  формула билан ифодаланadi, бу атмосферадаги стандарт рефракцияси ходисасига мос келади.

**Радиоизлучение на гармонике**

**uz** - garmonikada radionurlanish

гармоникада

радионурланиш

**en** - harmonical emission

Побочное радиоизлучение на частотах, в целое число раз больше частот основного радиоизлучения.

Asosiy radionurlanish chastotalaridan butun son marta katta bo'lgan chastotalardagi nomaqbul radio-nurlanish.

Асосий радионурланиш частоталаридан бутун сон марта катта бўлган частоталардаги номақбул радионурланиш.

**Радиоизлучение на субгармонике**

**uz** - subgarmonikada

radionurlanish

субгармоникада

радионурланиш

**en** - subharmonic emission

Побочное радиоизлучение на частотах, в целое число раз меньше частот основного радиоизлучения.

Asosiy radionurlanish chastotalaridan butun son marta kichik bo'lgan chastotalardagi nomaqbul radio-nurlanish.

Асосий радионурланиш частоталаридан бутун сон марта кичик бўлган частоталардаги номақбул радионурланиш.

**Радиоизлучение помимо антенны**

**uz** - antennadan tashqari radionurlanish

антеннадан ташқари радионурланиш

**en** - radio radiation besides antenna

Нежелательное радиоизлучение через корпус, соединительные кабели, места стыковок узлов и блоков радиоприемных и радиопередающих устройств.

Radioqabulqilish va radiouzatish qurilmalari korpusi, bog‘lovchi kabellar, uzel va bloklarining tutashgan joylaridagi beixtiyoriy nurlanish.

Радиоқабулқилиш ва радиоузатиш қурилмалари корпуси, боғловчи кабеллар, узел ва блокларининг туташган жойларидаги беихтиёрий нурланиш.

**Радиоконтроль**

**uz** - radionazorat

радионазорат

**en** - radiomonitoring

Контроль занятости диапазона радиочастот излучениями различных радиостанций, соответствия частот и спектров излучений в используемых полосах частот разрешениям и нормам, соответствия внеполосных, побочных и паразитных излучений радиостанций установленным предельным нормам, соответствия промышленных радиопомех допустимым значениям.

Radiochastotalar diapazonining turli radiostansiyalarning nurlanishi bilan bandligini, ishlatilayotgan chastotalar polosasidagi nurlanish chastotalari va spektrlarining ruxsatnoma va normalarga muvofiqligini, radiostansiyalarning polosadan tashqari, normaqbul va parazit nurlanishlarning o‘rnatilgan chegaradagi normalarga muvofiqligini, industrial radioxalaqitlarning yo‘l qo‘yiladigan qiymatlarga muvofiqligini nazorat qilish.

Радиочастоталар диапазонининг турли радиостанцияларнинг нурланиши билан бандлигини, ишлатилаётган частоталар полосасидаги нурланиш частоталари ва спектрларининг рухсатнома ва нормаларга мувофиқлигини, радиостанцияларнинг полосадан ташқари, нормақбул ва паразит нурланишларнинг ўрнатилган чегарадаги нормаларга мувофиқлигини, индустриал радиохалақитларнинг йўл қўйиладиган қийматларга мувофиқлигини назорат қилиш.

**Радиолиния**  
**uz** - radioliniya  
радиолиния  
**en** - radio link

Радиоканал, обеспечивающий радиосвязь в одном азимутальном направлении.

Bitta azimutal yoʻnalishda radioaloqani taʼminlaydigan radiokanal.

Bitta azimutal йўналишда радиоалоқани таъминлайдиган радиоканал.

**Радиоокно**  
**uz** - radiooyna  
радиоойна  
**en** - radio window

Окно прозрачности атмосферы для радиоволн в диапазоне частот между ионосферными критическими частотами и частотами поглощения атмосферными осадками.

Ionosferali kritik chastotalar va atmosfera yogʻinlarining yutilish chastotalari oʻrtasidagi chastotalar diapazonida radiotoʻlqinlar uchun atmosferaning shaffoflik oynasi.

Ионосферали критик частоталар ва атмосфера ёғинларининг ютилиш частоталари ўртасидаги частоталар диапазонида радиотўлқинлар учун атмосферанинг шаффофлик ойнаси.

**Радиоопределение**  
**uz** - radioaniqlash  
радиоаниқлаш  
**en** - radiodetermination

Определение местонахождения, скорости и/или других характеристик объекта или получение информации относительно этих параметров посредством свойств распространения радиоволн.

Obyektning joylashgan oʻrnini, tezligi va/yoki boshqa xarakteristikalarini aniqlash yoki radiotoʻlqinlarning tarqalish xususiyatlari vositasida shu parametrlar haqida axborot olish.

Объектнинг жойлашган ўрнини, тезлиги ва/ёки бошқа характеристикаларини аниқлаш ёки радиотўлқинларнинг тарқалиш хусусиятлари воситасида шу параметрлар ҳақида ахборот олиш.

**Радиопеленг**  
**uz** - radiopeleng  
радиопеленг  
**en** - radio bearing

Направление от места установки антенной системы радиопеленгатора на объект, излучающий радиосигналы, измеряемое углом в горизонтальной плоскости между северным направлением истинного или магнитного меридиана, проходящего через место установки антенной системы радиопеленгатора, и направлением от этого места на проекцию объекта на горизонтальную плоскость, отсчитываемым от 0° до 360°.

Radiopelengatorning antenna tizimi oʻrnatilgan joydan radiosignallar nurlatadigan obyektga boʻlgan yoʻnalish. Bu yoʻnalish, gorizontal tekislikda radiopelengatorning antenna tizimi oʻrnatilgan joy orqali oʻtuvchi haqiqiy yoki magnit meridianning shimoliy yoʻnalish bilan bu joydan obyektning gorizontal tekislikka proyeksiyasiga boʻlgan yoʻnalish orasidagi,  $0^{\circ}$  dan  $360^{\circ}$  gacha hisoblanadigan burchak bilan oʻlchanadi.

Радиопеленгаторнинг антенна тизими ўрнатилган жойдан радиосигналлар нурлатадиган объектга бўлган йўналиш. Бу йўналиш, горизонтал текисликда радиопеленгаторнинг антенна тизими ўрнатилган жой орқали ўтувчи ҳақиқий ёки магнит меридианнинг шимолий йўналиш билан бу жойдан объектнинг горизонтал текисликка проекциясига бўлган йўналиш орасидаги,  $0^{\circ}$  дан  $360^{\circ}$  гача ҳисобланадиган бурчак билан ўлчанади.

**Радиопоглощающий материал**

**uz** - radioyutuvchi material  
радиоютувчи материал  
**en** - radio absorbing material

Материал, имеющий высокий коэффициент поглощения и малый коэффициент отражения радиоволн.

Yutilishning katta koeffitsiyentiga va radiotoʻlqinlar qaytishining kichik koeffitsiyentiga ega material.

Ютилишнинг катта коэффиценти ва радиотўлқинлар қайтишининг кичик коэффиценти га эга материал.

**Радиопомеха**

**uz** - radioxalaqit  
радиохалақит  
**en** - radio interference

Электромагнитная помеха в диапазоне радиочастот.

Radiochastotalar diapazonidagi elektromagnit xalaqit.

Радиочастоталар диапазонидаги електромагнит халақит.

**Радиопрозрачный материал**

**uz** - radioshafof material  
радиошаффоф материал  
**en** - radiotransparent material

Конструкционный диэлектрический материал, пропускающий без существенных потерь и искажений электромагнитные колебания радиочастотного диапазона.

Radiochastota diapazoni elektromagnit tebranishla-

rini jiddiy tarzda yo‘qotish va buzilishlarga yo‘l qo‘ymasdan o‘tkazadigan konstruksion dielektrik material.

Радиочастота диапазони электромагнит тебранишларини жиддий тарзда йўқотиш ва бузилишларга йўл кўймасдан ўтказадиган конструкцион диэлектрик материал.

**Радиосвязь прямой видимости**

**uz** - to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinishdagi radioaloqa

тўғридан-тўғри кўринишдаги радиоалоқа

**en** - radio communication of a line-of-sight

Радиосвязь на расстоянии прямой видимости между передающей и приемной антеннами.

Uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalar o‘rtasidagi, to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish oraliq‘idagi radioaloqa.

Узатувчи ва қабул қилувчи антенналар ўртасидаги, тўғридан-тўғри кўриниш оралиғидаги радиоалоқа.

**Радиотехнический азимут**

**uz** - radiotexnik azimut

радиотехник азимут

**en** - radiotechnical azimuth

Географический азимут подвижного объекта, определенный радиотехническими методами.

Ko‘chma obyektning radiotexnik metodlar bilan aniqlangan geografik azimuti.

Кўчма объектнинг радиотехник методлар билан аниқланган географик азимути.

**Радиофотоника для беспилотников**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari uchun radiofotonika

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари

учун радиофотоника

**en** - radiophotonics for drones

Преимущества радиолокационных систем на основе радиофотоники основаны на фундаментальных различиях фотонов и электронов как носителей энергии и информации, что позволяет создавать помехоустойчивые системы с практически неограниченным быстродействием и высокой устойчивостью к электромагнитным импульсам и помехам. На основе радиофотоники создаются компактные радары, которые могут обнаруживать малоразмерные цели (например, небольшие беспилотники (дроны), в т.ч. с антирадиолокационным покрытием). Радиофотонные системы превосходят традиционные радарные системы по тактико-техническим характеристикам, включая устойчивость к мощным электромагнитным импульсам и уменьшение габаритов.

Radiofotonika asos solgan radiolokatsiya tizimlari-

ning afzalligi energiya va axborot tashuvchilari sifatida fotonlar va elektronlarning fundamental farqiga asoslangan, bu elektromagnit impulslar va xalaqitlarga cheklanmagan tez harakat va yuqori chidamlilik bilan xalaqitga chidamli tizimlarni yaratishga imkon beradi. Radiofotonika asosida kichik o'ldamli niшонlar (masalan, uncha katta bo'lmagan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari (dronlar), shu jumladan, antiradiolokatsiya qoplamali) kompakt radarlar yaratiladi. Radiofoton tizimlari an'anaviy radarli tizimlardan kuchli elektromagnit impulsarga chidamliligi va gabaritlarni kichraytirishni o'z ichiga oladigan taktik-texnik xarakteristikalar bo'yicha ustunlik qiladi.

Радиофотоника асос солган радиолокация тизимларининг афзаллиги энергия ва ахборот ташувчилари сифатида фотонлар ва электронларнинг фундаментал фарқига асосланган, бу электромагнит импульслар ва халақитларга чекланмаган тез ҳаракат ва юқори чидамлилик билан халақитга чидамли тизимларни яратишга имкон беради. Радиофотоника асосида кичик ўлчамли нишонлар (масалан, унча катта бўлмаган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари (дронлар), шу жумладан, антирадиолокация қопламали) компакт радарлар яратилади. Радиофотон тизимлари анъанавий радарли тизимлардан кучли электромагнит импульсларга чидамлилиги ва габаритларни кичрайтиришни ўз ичига оладиган тактик-техник харақтеристикалар бўйича устунлик қилади.

### **Радиочастота**

**uz** - radiochastota

радиочастота

**en** - radiofrequency

Частота электромагнитных колебаний, устанавливаемая для обозначения единичной составляющей радиочастотного спектра.

Radiochastota spektrining ayrim tashkil etuvchilarini belgilash uchun o'rnatiladigan elektromagnit tebranişlar chastotasi.

Радиочастота спектрининг айрим ташкил этувчиларини белгилаш учун ўрнатиладиган электромагнит тебраниşлар частотаси.

**Радиочастотное возмущение**  
**uz** - radiochastotali  
g'alayonlanish  
радиочастотали  
ғалаёнланиш  
**en** - radio-frequency disturbance

Любое электромагнитное явление, имеющее составляющие в радиочастотном диапазоне, которое может ухудшить качество работы устройства, оборудования или системы, или неблагоприятно повлиять на живые существа или неодушевленные объекты.

Примечание – Радиочастотным возмущением может быть радиочастотный шум, мешающий сигнал или изменение в самой среде распространения.

Radiochastotlar diapazonida tashkil etuvchilari bo'lgan har qanday elektromagnit hodisa, u qurilma, uskuna yoki tizimning ishlash sifatini yomonlashtirishi yoki jonli yo jonsiz obyektlarga yomon ta'sir o'tkazishi mumkin.

Izoh – Radiochastotali shovqin, xalaqit beruvchi signal yoki tarqalish muhitining o'zidagi o'zgarish radiochastotali g'alayonlanish bo'lishi mumkin.

Радиочастотлар диапазонида ташкил этувчилари бўлган ҳар қандай электромагнит ҳодиса, у қурилма, ускуна ёки тизимнинг ишлаш сифатини ёмонлаштириши ёки жонли ёки жонсиз объектларга ёмон таъсир ўтказиши мумкин.

Изоҳ – Радиочастотали шовқин, халақит берувчи сигнал ёки тарқалиш мухитининг ўзидаги ўзгариш радиочастотали ғалаёнланиш бўлиши мумкин.

**Радио (частотный) шум**  
**uz** - radio (chastota) shovqini  
радио (частота) шовқини  
**en** - radio (frequency) noise

Изменяющееся во времени электромагнитное явление, имеющее составляющие в радиочастотном диапазоне и явно не передающее информацию, которое может налагаться на полезный сигнал или смешиваться с ним.

Примечание – Совокупность мешающих сигналов, если они отдельно неразличимы, может проявляться как радиочастотный шум.

Radiochastota diapazonida tashkil etuvchilari bo'lgan vaqt davomida o'zgaruvchi va axborot uzatmaydigan foydali signalga tushish yoki u bilan aralashib ketishi mumkin bo'lgan elektromagnit hodisa.

Izoh – Xalaqit beruvchi signallar jami, agar ular alohida farqlanmasa, radiochastota shovqini sifatida ko'rinishi mumkin.

Радиочастота диапазонида ташкил этувчилари бўлган вақт давомида ўзгарувчи ва ахборот узатмайдиган фойдали сигналга тушиш ёки у билан

аралашиб кетиши мумкин бўлган электромагнит ходиса.

Изох – Халақит берувчи сигналлар жами, агар улар алоҳида фарқланмаса, радиочастота шовкини сифатида кўриши мумкин.

### **Радиус наблюдения**

**uz** - kuzatish radiusi

кузатиш радиуси

**en** - radius of observation

Максимальное удаление беспилотного летательного аппарата от точки его базирования при условии возможности возвращения в нее. Радиус наблюдения зависит от максимальной продолжительности полёта беспилотного летательного аппарата и его крейсерской скорости.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini joylashgan yeridagi nuqtadan unga qaytish imkoni bilan maksimal olib tashlash. Kuzatish radiusi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati parvozinig maksimal davomiyligi va uning kreysler tez-ligiga bog'liq.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини жойлашган еридаги нуқтадан унга қайтиш имкони билан максимал олиб ташлаш. Кузатиш радиуси учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати парвозининг максимал давомийлиги ва унинг крейсер тезлигига боғлиқ.

### **Разнесение**

**uz** - tarqoqlik

тарқоқлик

**en** - diversity

Метод борьбы с замираниями, основанный на организации нескольких каналов для приема сигналов с одной и той же информацией.

Bir xil axborot bilan signallarni qabul qilish uchun bir nechta kanallarni tashkil qilishga asoslangan so'nishlar bilan kurashish metodi.

Бир хил ахборот билан сигналларни қабул қилиш учун бир нечта каналларни ташкил қилишга асосланган сўнишлар билан курашиш методи.

### **Распространение (волн)**

**uz** - (to'lqinlar)ning tarqalishi

(тўлқинлар)нинг

тарқалиши

**en** - propagation (of waves)

Процесс передачи электромагнитной энергии на расстояние с помощью радиоволн.

Примечание – На условия распространения влияют свойства передающей среды, которая может вызывать отражение волн от различных препятствий, дифракцию, рефракцию, рассеяние на неоднородностях в атмосфере и ряд других явлений, приводящих к ослаблению сигнала.

Elektromagnit energiyani radioto'lqinlar yordamida masofaga uzatish jarayoni.

Izoh – Tarqalish sharoitlariga uzatuvchi muhitning xususiyatlari taʼsir koʻrsatadi. Ular signalni susaytirishga olib keluvchi turli toʻsiqlar, difraktsiya, refraktsiya, atmosfera­dagi bir jinsli boʻlmagan sochilishlar va boshqa hodisalarni vujudga keltiradi.

Электромагнит энергияни радиотўлқинлар ёрда­мида масофага узатиш жараёни.

Изоҳ – Тарқалиш шароитларига узатувчи му­хитнинг хусусиятлари таъсир кўрсатади. Улар сигнални су­сайти­ришга олиб келувчи турли тўсиқлар, дифракция, рефрак­ция, атмосферадаги бир жинсли бўлмаган сочилишлар ва бошқа ходисаларни вужудга келтиради.

**Распространение в пределах прямой видимости**

**uz** - toʻgʻridan-toʻgʻri koʻrinish doirasidagi tarqalish

тўғридан-тўғри кўриниш доирасидаги тарқалиш

**en** - line-of-sight propagation

Распространение радиоволн между двумя точками, для которых прямой луч достаточно свободен от препятствий, дифракция на которых является незначительной.

Toʻgʻri nur uchun toʻsiq boʻlmaydigan hamda difraktsiya taʼsiri ahamiyatsiz boʻlgan radiotoʻlqinlarning ikkita nuqta oʻrtasida tarqalishi.

Тўғри нур учун тўсиқ бўлмайдиган ҳамда дифракция таъсири аҳамиятсиз бўлган радиотўлқинларнинг иккита нуқта ўртасида тарқалиши.

**Распространение в свободном пространстве**

**uz** - erkin fazoda tarqalish

эркин фазода тарқалиш

**en** - free-space propagation

1 Идеальный случай распространения радиоволн без учета влияния кривизны поверхности Земли и рефракции.

2 Распространение электромагнитной волны в однородной идеальной диэлектрической среде, которую можно считать бесконечной во всех направлениях.

1 Radiotoʻlqinlar tarqalishining Yer sirti egriligining taʼsiri va refraksiyani hisobga olmagan­dagi ideal holati.

2 Elektromagnit toʻlqinning barcha yoʻnalishlarda cheksiz deb hisoblash mumkin boʻlgan bir jinsli ideal dielektrik muhitda tarqalishi.

1 Радиотўлқинлар тарқалишининг Ер сирти эгри­лигининг таъсири ва рефракцияни ҳисобга ол­ман­даги идеал ҳолати.

2 Электромагнит тўлқиннинг барча йўналишлар­да чексиз деб ҳисоблаш мумкин бўлган бир жинсли идеал диэлектрик муҳитда тарқалиши.

**Распространение за счет рассеяния в осадках**

**uz** - yogʻinlarda sochilish hisobiga tarqalish

ёгинларда сочилиш  
хисобига тарқалиш

**en** - propagation by scattering in precipitations

**Распространение радиоволн в однородной изотропной среде**

**uz** - radiotoʻlqinlarning bir xil izotrop muhitda tarqalishi

радиотўлкинларнинг бир хил изотроп муҳитда тарқалиши.

**en** - propagation of radiowaves in uniform isotropic medium

**Распространение сквозь ионосферу**

**uz** - ionosfera orqali tarqalish

ионосфера орқали тарқалиш

**en** - trans-ionospheric propagation

**Рассеяние радиоволн**

**uz** - radiotoʻlqinlarning sochilishi

радиотўлкинларнинг сочилиши

**en** - scattering of radiowaves

Тропосферное распространение за счет рассеяния, вызванного гидрометеорными частицами, в основном, дождем.

Gidrometeor zarrachalar, asosan, yomgʻir keltirib chiqaradigan sochilish hisobiga troposferada tarqalish.

Гидрометеор заррачалар, асосан, ёмғир келтириб чиқарадиган сочилиш ҳисобига тропосферада тарқалиш.

Процесс передачи энергии электромагнитного поля в среде, параметры которой не зависят от направления векторов электромагнитного поля.

Elektromagnit maydon energiyasini, parametrlari elektromagnit maydon vektorlarining yoʻnalishiga bogʻliq boʻlmagan muhitda uzatish jarayoni.

Электромагнит майдон энергиясини, параметрлари электромагнит майдон векторларининг йўналишига боғлиқ бўлмаган муҳитда узатиш жараёни.

Распространение радиоволн между двумя точками, расположенными ниже и выше высоты максимальной электронной плотности ионосферы.

Radiotoʻlqinlarning ionosferaning maksimal elektron zichligi balandligidan quyida va yuqorida joylashgan ikkita nuqta oʻrtasida tarqalishi.

Радиотўлкинларнинг ионосферанинг максимал электрон зичлиги баландлигидан қуйида ва юқорида жойлашган иккита нуқта ўртасида тарқалиши.

Образование вторичных радиоволн, распространяющихся в различных направлениях, при распространении радиоволн в среде с беспорядочно распределенными неоднородностями.

Turli yoʻnalishlardagi ikkilamchi radiotoʻlqinlarning, tartibsiz taqsimlangan bir xil boʻlmagan muhitda radiotoʻlqinlar tarqalganda paydo boʻlishi.

Турли йўналишлардаги иккиламчи радиотўлкинларнинг, тартибсиз тақсимланган бир хил бўлмаган муҳитда радиотўлкинлар тарқалганда пайдо бўлиши.

**Расстояние прямой  
видимости**

**uz** - to'g'ridan-to'g'ri ko'rinish  
masofasi

тўғридан-тўғри кўриниш  
масофаси

**en** - line-of - sight distance

Расстояние между передающей и приемной антеннами (в условиях отсутствия рефракции), при котором прямая линия, соединяющая эти антенны, касается земной поверхности.

Uzatuvchi va qabul qiluvchi antennalar o'rtasidagi masofa (refraksiya bo'lmagan sharoitlarda), bunda ushbu antennalarni tutashtiruvchi to'g'ri chiziq yer yuzasiga tegadi.

Узатувчи ва қабул қилувчи антенналар ўртасидаги масофа (рефракция бўлмаган шароитларда), бунда ушбу антенналарни туташтирувчи тўғри чизик ер юзасига тегади.

**Регулярная помеха**

**uz** - muntazam xalaqit

мунтазам халақит

**en** - coherent interference,  
repeatable interference

Электромагнитная помеха, возникающая и исчезающая через определенные промежутки времени.

Ma'lum vaqt oralig'idan so'ng paydo bo'ladigan va yo'qoladigan elektromagnit xalaqit.

Маълум вақт оралиғидан сўнг пайдо бўладиган ва йўқоладиган электромагнит халақит.

**Резонансная антенна**

**uz** - rezonans antenna

резонанс антенна

**en** - resonant antenna

Антенна, сохраняющая свои характеристики и параметры в узком интервале частот.

Chastotalarning tor intervalida o'zining xarakteristikalarini va parametrlarini saqlab qoladigan antenna.

Частоталарнинг тор интервалида ўзининг хара­ктеристикалари ва параметрларини сақлаб қоладиган антенна.

**Рельеф местности**

**uz** - joy relyefi

жой рельефи

**en** - relief of locality

Совокупность форм земной поверхности, различающихся по очертаниям, размерам, происхождению и истории развития.

Yer sirti shakllarining ko'rinishi, o'lchami, kelib chiqishi va rivojlanish tarixi bo'yicha farqlanadigan yig'indisi.

Ер сирти шаклларининг кўриниши, ўлчами, келиб чиқиши ва ривожланиш тарихи бўйича фарқланадиган йиғиндиси.

## **Рефракция**

**uz** - refraksiya

рефракция

**en** - refraction

Искривление направления распространения световых, звуковых волн и радиоволн из-за неоднородности среды.

Muhitning bir xil bo‘lmasligi tufayli, yorug‘lik, tovush to‘lqinlari va radioto‘lqinlar tarqalish yo‘nalishining og‘ishi.

Муҳитнинг бир хил бўлмаслиги туфайли, ёруғлик, товуш тўлқинлари ва радиотўлқинлар тарқалиш йўналишининг оғиши.

## **Рефракция радиоволн**

**uz** - radioto‘lqinlar refraksiyasi

радиотўлқинлар

рефракцияси

**en** - refraction of radiowaves

Изменение направления распространения радиоволн вследствие изменения скорости их распространения при прохождении через неоднородную среду.

Radioto‘lqinlarni, ularning tarqalish tezligini bir xil bo‘lmagan muhit orqali o‘tishida o‘zgartirish natijasida tarqalish yo‘nalishini o‘zgartirish.

Радиотўлқинларни, уларнинг тарқалиш тезлигини бир хил бўлмаган муҳит орқали ўтишида ўзгартириш натижасида тарқалиш йўналишини ўзгартириш.

## **Рободрон**

**uz** - robodron

рободрон

**en** - robodron

Роботизированный дрон – автономный дрон, не требующий телеуправления.

Teleboshqaruvni talab qilmaydigan robotlashtirilgan dron – avtonom dron.

Телебошқарувни талаб қилмайдиган роботлаштирилган дрон – автоном дрон.

## **Руководство**

**по эксплуатации**

**воздушного судна**

**uz** - havo kemasidan

foydalanish bo‘yicha qo‘llanma

ҳаво кемасидан

фойдаланиш бўйича қўлланма

**en** - aircraftoperating manual

Руководство, приемлемое для государство эксплуатанта и включающее порядок действий в обычной, особой и аварийной ситуациях, контрольные карты, ограничения, информацию о лётно-технических характеристиках воздушного судна, а также другие сведения, связанные с эксплуатацией воздушного судна.

Ekspluatant davlatlar uchun maqbul bo‘lgan va oddiy, muhim va avariya holatlaridagi harakat tartibini, nazorat xaritalarini, cheklashni, havo kemasining

parvoz-texnik xarakteristikalari to'g'risidagi axborotni, shuningdek, havo kemasidan foydalanish bilan bog'liq boshqa ma'lumotlarni o'z ichiga oladigan qo'llanma.

Эксплуатант давлатлар учун мақбул бўлган ва оддий, муҳим ва авария ҳолатларидаги ҳаракат тартибини, назорат хариталарини, чеклашни, ҳаво кемасининг парвоз-техник хarakterистикалари тўғрисидаги ахборотни, шунингдек, ҳаво кемасидан фойдаланиш билан боғлиқ бошқа маълумотларни ўз ичига оладиган қўлланма.

### **Руководство полётами**

**uz** - parvozlarni boshqarish  
parvozlarni бошқариш  
**en** - guidance of flights

Осуществление полномочий в отношении начала, продолжения или окончания полёта, а также изменения маршрута в интересах безопасности воздушного судна, регулярности и эффективности полёта.

Parvozning boshlanishi, davom etishi yoki tugashiga nisbatan vakolatlarni amalga oshirish, shuningdek, havo kemasining xavfsizligi, parvozning doimiyligi va effektivligi nuqtai nazaridan yo'nalishni o'zgartirish.

Парвознинг бошланиши, давом этиши ёки тугашига нисбатан ваколатларни амалга ошириш, шунингдек, ҳаво кемасининг хавфсизлиги, парвознинг доимийлиги ва эффективлиги нуқтаи назардан йўналишни ўзгартириш.

## **С**

### **Сантиметровые волны**

**uz** - santimetrli to'lqinlar  
сантиметрли тўлқинлар  
**en** - centimetric waves

Радиоволны с длиной волны от 10 до 1 sm (частоты от 3 до 30 GHz).

To'lqin uzunligi 10 dan 1 sm gacha (chastotasi 3 dan 30 GHz gacha) bo'lgan radioto'lqinlar.

Тўлқин узунлиги 10 дан 1 sm гача (частотаси 3 дан 30 GHz гача) бўлган радиотўлқинлар.

### **Сближение воздушных судов**

**uz** - havo kemalarini  
yaqinlshtirish

Ситуация, в которой по мнению пилота или персонала органа обслуживания воздушного движения, расстояние между воздушными судами, а также их относительное местоположение и ско-

## С

ҳаво кемаларини  
яқинлаштириш  
**en** - aircraft proximity  
(AIRPROX)

рость таковы, что безопасность данных воздушных судов может быть поставлена под угрозу. Сближение воздушных судов классифицируется и классы определяются так: риск столкновения; риск столкновения отсутствовал; риск не определён.

Pilotning yoki havo harakatiga xizmat ko'rsatish organi xodimining fikriga ko'ra, havo kemalari o'rta-sidagi masofa, shuningdek, ularning nisbiy joylashgan o'rni va tezligi havo kemalari ma'lumotlarining xavfsizligiga xavf solishi mumkin bo'lgan holat. Havo kemalarini yaqinlashtirish tasniflanadi va klasslar quyidagicha belgilanadi: to'qnashuv riski; to'qnashuv riski yo'q, risk aniqlanmagan.

Пилотнинг ёки ҳаво ҳаракатига хизмат кўрсатиш органи ходимининг фикрига кўра, ҳаво кемалари ўртасидаги масофа, шунингдек, уларнинг нисбий жойлашган ўрни ва тезлиги ҳаво кемалари маълумотларининг хавфсизлигига хавф солиши мумкин бўлган ҳолат. Ҳаво кемаларини яқинлаштириш таснифланади ва класслар қуйидагича белги-ланади: тўқнашув riski; тўқнашув riski йўқ, risk аниқланмаган.

**Сверхвысокие частоты**  
**uz** - o'ta yuqori chastotalar  
ўта юқори частоталар  
**en** - super-high frequencies

Область радиочастот от 3 до 30 GHz, охватывающая сантиметровые волны. Диапазон сверхвысоких частот используется, главным образом, в радиолокации и радиосвязи, а также в радиоспектроскопии.

Santimetrli to'lqinlarni qamrab oluvchi, 3 dan 30 GHz gacha bo'lgan radiochastotalar sohasi. O'ta yuqori chastotalar diapazonidan asosan, radiolokatsiyada, radioaloqada, shuningdek, radiospektroskopiyada foydalaniladi.

Сантиметрли тўлқинларни қамраб олувчи, 3 дан 30 GHz гача бўлган радиочастоталар соҳаси. Ўта юқори частоталар диапозонидан асосан, радиолокацияда, радиоалоқада, шунингдек, радиоспектроскопияда фойдаланилади.

## С

### **Сверхмедленные замирания**

**uz** - o'ta sekin so'nishlar

ўта секин сўнишлар

**en** - very slow fading

Долговременные замирания, обычно связанные с сезонными изменениями условий распространения радиоволн.

Odatda, radioto'lqinlar tarqalish shartlarining mavsumiy o'zgarishlari bilan bog'liq uzoq muddatli so'nishlar.

Одатда, радиотўлқинлар тарқалиш шартларининг мавсумий ўзгаришлари билан боғлиқ узок мuddатли сўнишлар.

### **Сверхрефракция**

**uz** - o'ta yuqori refraksiya

ўта юқори рефракция

**en** - superrefraction

Рефракция, при которой радиус кривизны луча меньше радиуса земного шара и возможно распространение радиоволн за пределы видимого горизонта.

Примечание – Распространение радиоволн при сверхрефракции называется волноводным, поскольку оно проходит в пределах тропосферного волновода, когда луч многократно отражается между тропосферной и поверхностью Земли.

Nur egriligining radiusi yer shari radiusidan kam va radioto'lqinlarni ko'rinayotgan gorizontdan tashqariga tarqatish mumkin bo'lgan refraksiya.

Izoh – Radioto'lqinlarning o'ta yuqori refraksiyada tarqalishi, troposferali to'lqino'tkazgich doirasida o'tganligi, (nur troposfera va Yer sirti o'rtasida ko'p marta qaytgani) sababli, to'lqino'tkazgichli deb nomlanadi.

Нур эгрилигининг радиуси ер шари радиусидан кам ва радиотўлқинларни кўринаётган горизонтдан ташқарига тарқатиш мумкин бўлган рефракция.

Изох – Радиотўлқинларнинг ўта юқори рефракцияда тарқалиши, тропосферали тўлқинўтказгич доирасида ўтганлиги, (нур тропосфера ва Ер сирти ўртасида кўп марта қайтгани) сабабли, тўлқинўтказгичли деб номланади.

### **Связь по линии передачи данных**

**uz** - ma'lumotlar uzatish liniyasi

bo'yicha aloqa

маълумотлар узатиш

линияси бўйича алоқа

**en** - data link communications

Вид связи, предназначенный для обмена сообщениями по линии передачи данных.

Ma'lumotlar uzatish liniyasi bo'yicha xabarlar almashinuvi uchun mo'ljallangan aloqa turi.

Маълумотлар узатиш линияси бўйича хабарлар алмашинуви учун мўлжалланган алоқа тури.

## С

### **Сегрегированное воздушное пространство**

**uz** - segregirlangan havo fazosi  
сегрегирланган ҳаво

фазоси

**en** - segregated airspace

Воздушное пространство установленных размеров, предназначенное для исключительного использования конкретным пользователем (пользователями).

Aniq foydalanuvchi (foydalanuvchilar) favqulodda ishlatishlari uchun mo'ljallangan belgilangan o'lchamdagi havo fazosi.

Аниқ фойдаланувчи (фойдаланувчилар) фавқуллодда ишлатишлари учун мўлжалланган белги­ланган ўлчамдаги ҳаво фазоси.

### **Селективное замирание**

**uz** - selektiv tinish  
селеktiv тиниш

**en** - selective fading

Замирание части спектра радиосигнала.

Radiosignal spektri qismining tinishi.

Радиосигнал спектри қисмининг тиниши.

### **Сервопривод беспилотного летательного аппарата**

**uz** - uchuvchisiz  
boshqariladigan uchish  
apparating servoprivodi  
учувчисиз

бошқариладиган учиш  
аппаратининг сервоприводи

**en** - unmanned aerial vehicle  
servomotor

Электронно-механическое устройство на борту беспилотного летательного аппарата – так называемый, привод с управлением через отрицательную связь, позволяющую точно управлять параметрами движения беспилотного летательного аппарата.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati harakatining parametrlarini aniq boshqarishga imkon beradigan manfiy aloqa orqali boshqariladigan yuritma deb nomlanadigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparating bortidagi elektron-mexanik qurilma.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати ҳаракатининг параметрларини аниқ бошқаришга имкон берадиган манфий алоқа орқали бошқариладиган юритма деб номланадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг бортидаги электрон-механик қурилма.

### **Сильные замирания**

**uz** - kuchli tinishlar  
кучли тинишлар

**en** - severe fading, strong fading

Глубокие замирания, сопровождающиеся значительным ослаблением сигнала, при котором надежный приём достоверных сигналов становится затруднителен.

Signalning anchagina susayishi bilan davom etadigan chuqur tinishlar, bunda ishonchli signallarning barqaror qabul qilinishi qiynlashadi.

## С

### **Синфазная антенна**

**uz** - sinfaz antenna

синфаз антенна

**en** - cophasal (cophased) antenna

Сигналнинг анчагина сусайиши билан давом этадиган чуқур тинишлар, бунда ишончли сигналларнинг барқарор қабул қилиниши қийинлашади.

Антенна в виде решетки излучателей, возбуждаемых радиочастотными токами одинаковой фазы.

Bir xil fazadagi radiochastota toklari bilan qo‘zg‘atiladigan nurtarqatkich panjarasi ko‘rinishidagi antenna.

Бир хил фазадаги радиочастота токлари билан қўзғатиладиган нуртарқаткич панжараси кўринишидаги антенна.

### **Синфазная антенная решетка**

**uz** - sinfaz antenna panjarasi

синфаз антенна

панжараси

**en** - cophasal (cophased) antenna array

Линейная или плоская антенная решётка, у которой фазы возбуждения излучающих элементов одинаковы.

Nurlantiruvchi elementlarining qo‘zg‘atish fazasi bir xil bo‘lgan chizikli yoki yassi antenna panjarasi.

Нурлантирувчи элементларининг қўзғатиш фазаси бир хил бўлган чизиқли ёки ясси антенна панжараси.

### **Система завершения полёта**

**uz** - parvozni tugatish tizimi

парвозни тугатиш тизими

**en** - flight termination system

Совокупность средств и/или процедур, приводимых в действие вручную или автоматически, обеспечивающих принудительное безопасное завершение полёта беспилотного воздушного судна, используемого в составе беспилотной авиационной системы.

Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi tarkibida ishlatiladigan uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining parvozini xavfsiz tugatishni ta‘minlaydigan, qo‘lda yoki avtomatik ravishda harakatga keltiriladigan vositalar va/yoki protseduralarning jami.

Учувчисиз бошқариладиган авиация тизими таркибида ишлатиладиган учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг парвозини хавфсиз тугатишни таъминлайдиган, қўлда ёки автоматик равишда ҳаракатга келтириладиган воситалар ва/ёки процедураларнинг жами.

## С

**Сканирование в угломестной плоскости**  
**uz** - joy burchagi tekisligidagi skanlash

жой бурчаги  
текислигидаги сканлаш  
**en** - elevation scan

Качание диаграммы направленности антенны в вертикальной плоскости в установленных пределах и с заданной скоростью.

Vertikal tekislikdagi antenna yoʻnalganlik diagrammasining belgilangan chegarada va berilgan tezlikda chayqalishi.

Вертикал текисликдаги антенна йўналганлик диаграммасининг белгиланган чегарада ва берилган тезликда чайқалиши.

**Сканирование (луча антенной решетки)**  
**uz** - (antenna panjarasi nurini) skanlash

(антенна панжараси нурины) сканлаш  
**en** - scanning of beam of array

1 Управляемое перемещение в определенном секторе пространства луча антенной решетки.  
2 Изменение направления максимального излучения или приема антенной решетки в пространстве по определенному закону.

1 Antenna panjarasi nurini fazoning maʼlum sektorida boshqarib siljitish.  
2 Maksimal nurlanish yoʻnalishini yoki antenna panjarasining qabulini fazoda maʼlum qonunga koʻra oʻzgartirish.

1 Антенна панжараси нурины фазонинг маълум секторида бошқариб силжитиш.  
2 Максимал нурланиш йўналишини ёки антенна панжарасининг қабулини фазода маълум қонунга кўра ўзгартириш.

**Слабонаправленная антенна**

**uz** - kam yoʻnaltirilgan antenna  
кам йўналтирилган антенна  
**en** - weakly-directional antenna

Антенна, излучающие свойства которой в любой момент времени практически одинаковы по всем направлениям.

Nurlantirish xususiyatlari vaqtning istalgan onida barcha yoʻnalishlar boʻyicha amaliy jihatdan bir xil boʻlgan antenna.

Нурлантириш хусусиятлари вақтнинг исталган онида барча йўналишлар бўйича амалий жиҳатдан бир хил бўлган антенна.

## С

**«Следуй за мной»**

**(режим движения)**

**uz** - «ortimdan harakat qil»

(harakat rejimi)

«ортимдан ҳаракат қил»

(ҳаракат режими)

**en** - «follow me»

(regime of motion)

**Слоистые неоднородности**

**в тропосфере**

**uz** - troposferadagi qatlamli bir jinsli emaslik

тропосферадаги қатламли бир жинсли эмаслик

**en** - layered heterogeneity in the troposphere

**Служебное полётное время**

**uz** - xizmatga oid parvoz vaqti

хизматга оид парвоз вақти

**en** - service flight time

Режим, позволяющий дрону следовать за управляющим летательным аппаратом.

Dronga boshqaruvchi uchish apparatining ketidan harakat qilishga imkon beradigan rejim.

Дронга бошқарувчи учуш аппаратининг кетидан ҳаракат қилишга имкон берадиган режим.

Облака, метеорологические фронты, инверсионные слои и т.д.

Примечание – Имеют толщину от 1 до 100 м и длину от 50 м до десятков километров. Отражения от слоистых неоднородностей порождают интерференцию радиоволн в точке приема.

Bulutlar, meteorologik frontlar, inversion qatlamlar va h.k.lar.

Izoh – 1 dan 100 m gacha qalinlik va 50 m dan oʻnlab kilometrgacha boʻlgan uzunlikka ega. Qatlamli bir jinsli emaslikdan qaytishi qabul qilish nuqtasida radiotoʻlqinlarning interferensiyasini yuzaga keltiradi.

Булутлар, метеорологик фронтлар, инверсион қатламлар ва ҳ.к.лар.

Изоҳ – 1 дан 100 м гача қалинлик ва 50 м дан ўнлаб километргача бўлган узунликка эга. Қатламли бир жинсли эмасликдан қайтиши қабул қилиш нуқтасида радиотўлқинларнинг интерференциясини юзага келтиради.

Период времени, который начинается в момент, когда член внешнего экипажа обязан прибыть для исполнения служебных обязанностей, включающих выполнение полёта или серии полётов, и заканчивается в момент окончания исполнения членом внешнего экипажа служебных обязанностей.

Tashqi ekipaj aʼzosi, parvozni yoki parvozlari seriyasini bajarishni oʻz ichiga oladigan xizmat majburiyatlarini bajarish uchun kelishi shart boʻlgan ondan boshlab va tashqi ekipaj aʼzosi xizmat vazifalarini bajarishni tugatgan onigacha boʻlgan vaqt davri.

Ташқи экипаж аъзоси, парвозни ёки парвозлар сериясини бажаришни ўз ичига оладиган хизмат мажбуриятларини бажариш учун келиши шарт

## С

бўлган ондан бошлаб ва ташқи экипаж аъзоси хизмат вазифаларини бажаришни тугатган онигача бўлган вақт даври.

**«Смотри на меня»**

**(режим движения)**

**uz** - «menga qara»

(harakat rejimi)

«менга қара»

(харакат режими)

**en** - «watch me»

(regime of motion)

Режим, подразумевающий, что независимо от того, как именно ориентирован в пространстве корпус дрона, его камера нацелена на оператора.

Dron korpusi fazoda qanday oriyentir olganligidan qat'i nazar, uning kamerasi operatorga mo'ljallanganligini nazarda tutuvchi rejim.

Дрон корпуси фазода қандай ориентир олганлигидан қатъи назар, унинг камераси операторга мўлжалланганлигини назарда тутувчи режим.

**Снижение потери прямой**

**визуальной связи**

**uz** - to'g'ri vizual aloqa

yo'qolishining pasayishi

тўғри визуал алоқа

йўқолишининг пасайиши

**en** - the reduction in the loss of

direct visual communication

Достигается путем эксплуатации только в дневное время и только в ясную погоду или путём использования наблюдателя.

Faqat kunduzgi vaqtda va faqat ochiq ob-havoda ekspluatatsiya qilish yo'li bilan yoki kuzatuvchidan foydalanish yo'li bilan erishiladi.

Фақат кундузги вақтда ва фақат очик об-хавода эксплуатация қилиш йўли билан ёки кузатувчидан фойдаланиш йўли билан эришилади.

**Снижение потери связи**

**uz** - aloqa yo'qolishining

pasayishi

алоқа йўқолишининг

пасайиши

**en** - loss of communication loss

Достигается путём программирования на «возврат-домой».

«Uyga qaytish» ga dasturlash yo'li bilan erishiladi.

«Уйга қайтиш» га дастурлаш йўли билан эришилади.

**(Собственное) излучение**

**uz** - (hususiy) nurlanish

(хусусий) нурланиш

**en** - (intrinsic) emanation

Побочное излучение работающих радиоэлектронных средств, которое может быть использовано для несанкционированного извлечения информации.

Radioelektron vositalarning axborotni ruxsatsiz olishda foydalanilishi mumkin bo'lgan nomaqbul nurlanishi.

Радиоэлектрон воситаларнинг ахборотни рухсатсиз олишда фойдаланилиши мумкин бўлган номақбул нурланиши.

## С

### **Соответствующий полномочный орган обслуживания воздушного движения**

**uz** - havo harakatiga xizmat ko'rsatishning tegishli vakolatli organi

ҳаво ҳаракатига хизмат кўрсатишнинг тегишли ваколатли органи

**en** - the appropriate air traffic services authority

### **Специальная зона полётов воздушных судов**

**uz** - havo kemalarining parvozlari uchun maxsus hudud

ҳаво кемаларининг парвозлари учун махсус ҳудуд

**en** - special aircraft flight zone

### **Способы нейтрализации беспилотника**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini neytralizatsiya qilish usullari

Назначенный государством соответствующий полномочный орган, на который возложена ответственность за обеспечение обслуживания воздушного движения в пределах данного воздушного пространства.

Davlat tomonidan tayinlangan, havo fazosi doirasida havo harakatiga xizmat ko'rsatishni ta'minlash uchun javobgarlik yuklatilgan tegishli vakolatli organ.

Давлат томонидан тайинланган, ҳаво фазоси доирасида ҳаво ҳаракатига хизмат кўрсатишни таъминлаш учун жавобгарлик юклатилган тегишли ваколатли орган.

Пилотажная зона, зона испытательных полётов, зона полётов воздушных судов на малых и предельно малых высотах, зона полётов воздушных судов на скоростях, превышающих скорость звука, зона дозаправки воздушных судов в полёте, зона слива топлива и сброса грузов, зона полётов моделей воздушных судов (авиамоделей).

Uchuvchilik san'ati hududi, sinov parvozlari hududi, kichik va juda kichik balandlikdagi havo kemalari parvozlari hududi, tovush tezligidan oshadigan tezlikdagi havo kemalari parvozlari hududi, parvozda havo kemalarini yoqilg'i bilan ta'minlash hududi, yoqilg'ini to'kish va yuklarni tushirish hududi, havo kemasi modellari (aviamodellar)ning parvoz hududi.

Учувчилик санъати ҳудуди, синов парвозлари ҳудуди, кичик ва жуда кичик баландликдаги ҳаво кемалари парвозлари ҳудуди, товуш тезлигидан ошадиган тезликдаги ҳаво кемалари парвозлари ҳудуди, парвозда ҳаво кемаларини ёқилғи билан таъминлаш ҳудуди, ёқилғини тўкиш ва юкларни тушириш ҳудуди, ҳаво кемаси моделлари (авиамоделлар)нинг парвоз ҳудуди.

Меры противодействия гражданским беспилотникам (дронам) к настоящему времени выработались следующие: акустические (акустический удар вызывает резонанс механической части бортового гироскопа); лазерные; микроволновые (дистанционное направленное сверхвысокочас-

## С

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратури нейтрализация қилиш усуллари  
**en** - methods of neutralization of the drone; ways of neutralization of the drone

### Спутниковая линия

**uz** - yoʻldosh liniya  
йўлдош линия  
**en** - satellite link

### Спутниковая сеть

**с повторным использованием частот**  
**uz** - chastotalalrdan takroriy foydalaniladigan yoʻldoshli tarmoq

частоталардан такрорий фойдаланиладиган йўлдошли тармоқ  
**en** - frequency re-use satellite network

тотное излучение).

Hozirgi vaqtda fuqaro uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlari (dronlari)ga qarshi: akustik (akustik zarba bort giroskopining mexanik qismida rezonans hosil qiladi): lazerli; mikrotoʻlqinli (oʻta yuqori chastotali masofadan yoʻnaltirilgan nurlanish) harakat choralari ishlab chiqilgan.

Ҳозирги вақтда фуқаро учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратлари (дронлари)га қарши: акустик (акустик зарба борт гироскопининг механик қисмида резонанс ҳосил қилади); лазерли; микро-тўлқинли (ўта юқори частотали масофадан йўналтирилган нурланиш) ҳаракат чоралари ишлаб чиқилган.

Радиолиния между передающей земной станцией и приемной земной станцией посредством одного спутника. Спутниковая линия включает в себя одну линию Земля-космос (линия вверх) и одну линию космос-Земля (линия вниз).

Uzatuvchi Yer stansiyasi va qabul qiluvchi Yer stansiyasi orasida bir yoʻldosh vositasidagi radioliniya. Yoʻldosh liniyasi bitta Yer-kosmos liniyasini (liniya yuqoriga) va bitta kosmos-Yer liniyasini (liniya pastga) oʻz ichiga oladi.

Узатувчи Ер станцияси ва қабул қилувчи Ер станцияси орасида бир йўлдош воситасидаги радиолиния. Йўлдош линияси битта Ер-космос линиясини (линия юқорига) ва битта космос-Ер линиясини (линия пастга) ўз ичига олади.

Спутниковая сеть, в которой спутник использует одну и ту же полосу частот несколько раз посредством поляризационной развязки антенны, или с помощью нескольких антенных лучей, или с помощью того и другого.

Yoʻldosh, antennani qutblangan ajralishi vositasida yoki bir nechta antenna nurlari, yoki unisining ham bunisining ham yordami bilan aynan bitta chastotalar polosasidan bir necha marta foydalanadigan yoʻldoshli tarmoq.

## С

### **Средневысотная**

#### **околоземная орбита**

**uz** - oʻrta balandlikdagi Yer atrofi orbitasi

ўрта баландликдаги Ер атрофи орбитаси

**en** - medium earth orbit

### **Станция внешнего пилота**

**uz** - tashqi pilot stansiyasi

ташқи пилот станцияси

**en** - external pilot station

### **Структурная радиопомеха**

**uz** - strukturali radioxalaqit

структурали

радиохлақит

**en** - structural radio interference

### **Субмиллиметровые**

**(децимиллиметровые)**

**радиоволны**

**uz** - submillimetrli

(detsimillimetrli) radiotoʻlqinlar

субмиллиметрли

(децимиллиметрли)

радиотўлқинлар

**en** - submillimeter

(decimillimeter) radiowaves

Йўлдош, антеннани кутбланган ажралиши воситасида ёки бир нечта антенна нурлари, ёки унисининг ҳам бунисининг ҳам ёрдами билан айнан битта частоталар полосасидан бир неча марта фойдаланадиган йўлдошли тармоқ.

Круговая орбита, которая расположена на высоте от 9000 до 13000 km.

9000 dan 13000 km gacha boʻlgan balandlikda joylashgan doiraviy orbita.

9000 дан 13000 km гача бўлган баландликда жойлашган доиравий орбита.

Рабочее место, с которого внешний пилот управляет полётом беспилотного воздушного судна.

Tashqi pilot uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining parvozini boshqaradigan ish joyi.

Ташқи пилот учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг парвозини бошқарадиган иш жойи.

Радиопомеха, имеющая структуру, подобную структуре сигнала, но отличающаяся от него параметрами модуляции.

Signal strukturasiga oʻxshash, lekin undan modulyatsiya parametrlari bilan farq qiladigan strukturaga ega radioxalaqit.

Сигнал структурасига ўхшаш, лекин ундан модуляция параметрлари билан фарқ қиладиган структурага эга радиохлақит.

Радиоволны с длиной волны от 1 до 0,1 mm, соответствующие диапазону частот (300-3000) GHz.

(300-3000) GHz chastotalar diapazoniga mos keladigan 1 dan 0,1 mm gacha boʻlgan toʻlqin uzunligidagi radiotoʻlqinlar.

(300-3000) GHz частоталар диапазонига мос келадиган 1 дан 0,1 mm гача бўлган тўлқин узунлигидаги радиотўлқинлар.

## Т

### **Телескопическая антенна**

**uz** - teleskopik antenna

телескопик антенна

**en** - telescopic antenna

Разновидность штыревой антенны, состоящей из ряда трубок, выдвигающихся одна из другой, что делает антенну компактной в нерабочем состоянии.

Shtirli antennaning bir qator biri biridan tortib chiqariladigan (bu antennani ishlaymaydigan vaqtda kompakt holatga keltiradi) trubalardan iborat bir turi.

Штирли антеннанинг бир қатор бири биридан тортиб чиқариладиган (бу антеннани ишламайдиган вақтда компакт ҳолатга келтиради) трубалардан иборат бир тури.

### **Телескопическая мачта**

**uz** - teleskopik machta

телескопик мачта

**en** - telescopic mast, telescopic tower

Антенная мачта, состоящая из нескольких выдвигающихся друг из друга секций.

Bir nechta biri biridan tortib chiqariladigan seksiyalardan iborat antenna machtasi.

Бир нечта бири биридан тортиб чиқариладиган секциялардан иборат антенна мачтаси.

### **Тепловое радиоизлучение**

**uz** - issiqlik radionurlanishi

иссиқлик

радионурланиши

**en** - thermal radio radiation

Естественное радиоизлучение физического тела при температуре, отличной от абсолютного нуля, обусловленное электродинамическими процессами в атомах и молекулах вещества, из которого состоит тело.

Fizik moddaning jism tashkil topgan moddaning atom va molekulalaridagi elektrodinamik jarayonlar bilan asoslangan, absolyut noldan farq qiladigan temperaturadagi tabiiy radionurlanishi.

Физик модданинг жисм ташкил топган модданинг атом ва молекулаларидаги электродинамик жараёнлар билан асосланган, абсолют нолдан фарқ қиладиган температурадаги табиий радионурланиши.

### **Точка базирования беспилотника**

**uz** - uchuvchisiz

boshqariladigan uchish

apparatining joylashgan nuqtasi

Точка земной поверхности с определенными географическими координатами. В этой точке производится пуск и приземление беспилотного летательного аппарата.

## T

учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг жойлашган нуқтаси  
**en** - point of basing of drone (of pilotless vehicle)

### **Точка наблюдения**

**uz** - kuzatish nuqtasi  
кузатиш нуқтаси  
**en** - point of observation

### **Трасса луча, трасса**

**uz** - nur trassasi, trassa  
нур трассаси, трасса  
**en** - route of ray, path

### **Тропосфера**

**uz** - troposfera  
тропосфера  
**en** - troposphere

Ma'lum geograфик koordinatalari bo'lgan yer sirtidagi nuqta. Bu nuqtada uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini ishga tushirish va yerga qo'ndirish amalga oshiriladi.

Маълум географик координаталари бўлган ер сиртидаги нуқта. Бу нуқтада учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини ишга тушириш ва ерга қўндириш амалга оширилади.

Любая точка с известными координатами, принадлежащая зоне наблюдения.

Kuzatish hududiga taalluqli koordinatalari ma'lum bo'lgan har qanday nuqta.

Кузатиш худудига тааллуқли координаталари маълум бўлган ҳар қандай нуқта.

Линия, определяющая путь прохождения радиоволн от передающей станции к приемной.

Radioto'lqinlarning uzatuvchi stansiyadan qabul qiluvchi stansiyagacha o'tgan yo'lini aniqlaydigan liniya.

Радиотўлқинларнинг узатувчи станциядан қабул қилувчи станциягача ўтган йўлини аниқлайдиган линия.

Нижняя часть атмосферы Земли, простирающаяся от поверхности Земли, в которой температура уменьшается с высотой, за исключением локальных слоев с температурной инверсией.

Примечание – Эта часть атмосферы простирается до высоты около 9 km над полюсами Земли и 17 km над экватором.

Yer sirti bo'ylab yoyilgan Yer atmosferasining quyi qismi, unda temperatura mahalliy qatlamdagi temperatura inversiyasidan tashqari, balandlik oshgan sari pasayadi.

Izoh – Atmosferaning bu qismi Yer qutblari ustida 9 km ga yaqin balandlikkacha, ekvator ustida 17 km ga yaqin yoyiladi.

## Т

Ер сирти бўйлаб ёйилган Ер атмосферасининг қуйи қисми, унда температура маҳаллий қатламдаги температура инверсиясидан ташқари, баландлик ошган сари пасаяди.

Изоҳ – Атмосферанинг бу қисми Ер қутблари устида 9 km га яқин баландликкача, экватор устида 17 km га яқин ёйилади.

### **Тропосферная линия связи**

**uz** - troposferali aloqa liniyasi

тропосферали алоқа

линияси

**en** - tropospheric link,

troposcatter link

Линия связи, использующая в качестве среды распространения радиоволн в тропосферу.

Radiotoʻlqinlarni troposferada tarqalish muhiti sifatida foydalaniladigan aloqa liniyasi.

Радиотўлқинларни тропосферада тарқалиш муҳити сифатида фойдаланиладиган алоқа линияси.

### **Тропосферная радиосвязь**

**uz** - troposfera radioaloqasi

тропосфера радиоалоқаси

**en** - tropospheric

radiocommunication

Радиосвязь, использующая рассеяние и отражение радиоволн в нижней области тропосферы.

Troposferaning quyi qatlamlarida radiotoʻlqinlarning sochilishi va qaytarilishidan foydalaniladigan radioaloqa.

Тропосферанинг қуйи қатламларида радиотўлқинларнинг сочилиши ва қайтарилишидан фойдаланиладиган радиоалоқа.

### **Тропосферное замирание**

**uz** - troposfera tinishi

тропосфера тиниши

**en** - tropospheric fading

Потери мощности сигнала в тропосферных линиях связи, которые подразделяются на медленные и быстрые замирания.

Примечание – Основная причина возникновения медленных замираний – изменение условий рефракции, а также суточные и сезонные колебания уровня сигнала, в то время как быстрые замирания, в основном, обусловлены интерференцией множества волн, переизлучаемых неоднородностями тропосферы.

Troposfera aloqa liniyalaridagi sekin va tez tinishlarga boʻlinadigan signal quvvatining yoʻqolishlari.

Izoh – Sekin tinishlar paydo boʻlishining asosiy sababi refraksiya sharoitlarining oʻzgarishi, shuningdek, signal darajasining sutkali va mavsumiy tebranishlaridir, shu bilan birga tez tinishlar kabi, asosan, troposferaning bir jinsli boʻlmagan qayta nurlanadigan koʻplab toʻlqinlari interferensiyasi bilan asoslanadi.

## Т

Тропосфера алоқа линияларидаги секин ва тез тинишларга бўлинадиган сигнал қувватининг йўқолишлари.

Изоҳ – Секин тинишлар пайдо бўлишининг асосий сабаби рефракция шароитларининг ўзгариши, шунингдек, сигнал даражасининг суткалик ва мавсумий тебранишларидир, шу билан бирга тез тинишлар каби, асосан, тропосферанинг бир жинсли бўлмаган қайта нурланадиган кўплаб тўлқинлари интерференцияси билан асосланади.

### **Тропосферное распространение радиоволн**

**uz** - radioto'qinlarning troposferada tarqalishi

радиотўлқинларнинг тропосферада тарқалиши

**en** - tropospheric propagation, tropospheric radio wave propagation

1 Распространение радиоволн, обусловленное тропосферным рассеянием и отражением.

2 Вид радиоволн, распространяемых над земной поверхностью в зоне тропосферы для которого характерно рассеяние и отражение волн на неоднородностях тропосферы.

1 Troposferadagi sochilish va qaytish bilan asoslangan radioto'qinlarning tarqalishi.

2 Troposfera hududidagi yer ustida tarqaladigan radioto'qinlar turi. Uning uchun bir jinsli bo'lmagan troposferada to'qinlarning sochilishi va qaytishi xosdir.

1 Тропосферадаги сочилиш ва қайтиш билан асосланган радиотўлқинларнинг тарқалиши.

2 Тропосфера худудидаги ер устида тарқаладиган радиотўлқинлар тури. Унинг учун бир жинсли бўлмаган тропосферада тўлқинларнинг сочилиши ва қайтиши хосдир.

### **Турбулентность атмосферы**

**uz** - atmosfera turbulenti

атмосфера турбулентлиги

**en** - turbulence of atmosphere

Состояние атмосферы, при котором образуются неупорядоченные вихри разных размеров, возникают горизонтальные и вертикальные порывы ветра. При турбулентности возникает вертикальный перенос тепла из одних слоев в другие. Турбулентность атмосферы из-за флуктуаций показателя преломления воздуха влияет на процесс распространения радиоволн.

Atmosfera holati, unda turli o'lchamdagi tartibga solinmagan uyurmalar hosil bo'ladi, shamolning gorizontal va vertikal kuchayishi sodir bo'ladi. Turbulentlikda issiqlikni bitta qatlamdan boshqasiga vertikal o'tkazish paydo bo'ladi. Atmosfera turbulenti havo sinish ko'rsatkichining fluktuatsiyasi tufayli radioto'qinlarning tarqalish jarayoniga ta'sir etadi.

## Т

Атмосфера ҳолати, унда турли ўлчамдаги тартибга солинмаган уюрмалар ҳосил бўлади, шамолнинг горизонтал ва вертикал кучайиши содир бўлади. Турбулентликда иссиқликни битта қатламдан бошқасига вертикал ўтказиш пайдо бўлади. Атмосфера турбулентлиги ҳаво синиш кўрсаткичининг флуктуацияси туфайли радиотўлқинларнинг тарқалиш жараёнига таъсир этади.

## У

### Угол закрытия горизонта

**uz** - gorizontning yopilish burchagi

горизонтнинг ёпилиш бурчаги

**en** - takeoff angle

Минимальный угол между осью главного лепестка диаграммы направленности антенны и поверхностью Земли, при котором на распространение радиоволн еще не сказывается влияние затеняющих препятствий.

Antenna yoʻnalaganlik diagrammasi asosiy yaprogʻining oʻqi va radiotўlqinlar tarqalishida soya soluvchi toʻsiqlar hozircha taʻsir koʻrsatmaydigan Yer sirti oʻrtasidagi minimal burchak.

Антенна йўналаганлик диаграммаси асосий япрогининг ўқи ва радиотўлқинлар тарқалишида соя солувчи тўсиқлар ҳозирча таъсир кўрсатмайдиган Ер сирти ўртасидаги минимал бурчак.

### Угол места

**uz** - joy burchagi

жой бурчаги

**en** - elevation angle

Угол в вертикальной плоскости между направлением максимума излучения антенны и плоскостью горизонта.

Vertikal tekislikda va ufq tekisligida antenna nurlanishi maksimumining yoʻnalishi oʻrtasidagi burchak.

Вертикал текисликда ва уфқ текислигида антенна нурланиши максимумининг йўналиши ўртасидаги бурчак.

### Угол раствора диаграммы направленности

**uz** - yoʻnalganlik diagrammasining oraliq burchagi

йўналганлик диаграммасининг оралиқ бурчаги

**en** - beamwidth of directivity pattern

Угол раствора равен угловой ширине главного лепестка диаграммы направленности, в пределах которого мощность излучения составляет не менее половины мощности от максимальной.

Oraliq burchagi yoʻnalganlik diagrammasi bosh yaprogʻining burchak kengligiga teng. Uning chegarasida nurlanish quvvati maksimal quvvatning kamida yarmini tashkil etadi.

## У

### **Узкополосная антенна**

**uz** - tor polosali antenna

тор полосали антенна

**en** - narrow-banded antenna

Оралик бурчаги йўналганлик диаграммаси бош япроғининг бурчак кенглигига тенг. Унинг чега-расида нурланиш қуввати максимал қувватнинг камида ярмини ташкил этади.

Антенна с малым (менее 0,1) отношением ширины рабочей полосы частот к средней частоте полосы.

Chastotalar ishchi polosasi kengligining polosaning oʻrta chastotasiga kichik (0,1 dan kam) nisbati boʻlgan antenna.

Частоталар ишчи полосаси кенглигининг полосанинг ўрта частотасига кичик (0,1 дан кам) нисбати бўлган антенна.

### **Узкополосная радиопомеха**

**uz** - tor polosali radioxalaqit

тор полосали

радиохлақит

**en** - narrow-band interference

Радиопомеха, спектр которой уже спектра подавляемого сигнала.

Radioxalaqit spektri bostiriladigan signalning spektrlari boʻlgan radioxalaqit.

Радиохлақит спектри бостириладиган сигналнинг спектрлари бўлган радиохлақит.

### **Ультравысокие частоты (УВЧ)**

**uz** - ultra yuqori chastotalar

ультра юқори частоталар

**en** - ultrahigh frequencies

(UHF)

Область ультравысоких частот, лежащих в диапазоне от 0,3 до 3 GHz.

0,3 dan 3 GHz gacha boʻlgan diapazonda yotuvchi ultra yuqori chastotalar sohasi.

0,3 дан 3 GHz гача бўлган диапазонда ётувчи ультра юқори частоталар соҳаси.

### **Ультракороткие волны**

**uz** - ultra qisqa toʻlqinlar

ультра қисқа тўлқинлар

**en** - ultrashort waves

Радиоволны диапазонов дециметровых, сантиметровых, миллиметровых и децимиллиметровых волн.

Detsimetrli, santimetrli, millimetrli va detsimillimetrli toʻlqinlar diapazonlarining radiotoʻlqinlari.

Дециметрли, сантиметрли, миллиметрли ва децимиллиметрли тўлқинлар диапазонларининг радиотўлқинлари.

## У

### **Устойчивая зона покрытия**

**uz** - turg'un qoplanish hududi  
турғун қопланиш ҳудуди  
**en** - signal-strength coverage,  
steady coverage

Зона, в которой излучение радиосигнала обеспечивается с уровнем, достаточным для достоверного приема.

Radiosignal ishonchli qabul qilish uchun yetarli darajada nurlanadigan hudud.

Радиосигнал ишончли қабул қилиш учун етарли даражада нурланадиган ҳудуд.

### **Уязвимость беспилотного летательного аппарата**

**uz** - uchuvchisiz  
boshqariladigan uchish  
apparating zaifligi  
учувчисиз  
бошқариладиган учиш  
аппаратининг заифлиги  
**en** - vulnerability of UAV

Наличие резервных каналов передачи данных, обычно открытых для доступа и работающих исключительно на приём. Использование спутниковых каналов, а также других беспроводных каналов связи (Wi-Fi, GSM, Bluetooth), имеющих свои характерные уязвимости. Использование систем спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС совместно с инерциальной системой для позиционирования в процессе полёта.

Odatda, foydalanish uchun ochiq bo'ladigan va faqat qabul uchun ishlaydigan ma'lumotlar uzatish rezerv kanallarining mavjudligi. Yo'ldoshli kanallardan, shuningdek, o'zlarining xarakterli zaifliklariga ega bo'lgan simsiz aloqa kanallaridan (Wi-Fi, GSM, Bluetooth) foydalanish. GPS/GLONAYT yo'ldoshli navigatsiya tizimidan parvoz jarayonida pozitsiyalash uchun inersial tizim bilan birgalikda foydalanish.

Одатда, фойдаланиш учун очик бўладиган ва фақат қабул учун ишлайдиган маълумотлар узатиш резерв каналларининг мавжудлиги. Йўлдошли каналлардан, шунингдек, ўзларининг характерли заифликларига эга бўлган симсиз алоқа каналларидан (Wi-Fi, GSM, Bluetooth) фойдаланиш. GPS/ГЛОНАЙТ йўлдошли навигация тизимдан парвоз жараёнида позициялаш учун инерциал тизим билан биргаликда фойдаланиш.

## Ф

### **Фазированная антенная решетка**

**uz** - fazalangan antenna panjarasi

фазаланган антенна панжараси

**en** - phased array antenna

Антенная решетка, направление излучения и /или форма соответствующей диаграммы направленности которой регулируются изменением амплитудно-фазового распределения токов или полей возбуждения на излучающих элементах.

Nurlanish yoʻnalishi va/yoki tegishli yoʻnalganlik diagrammasining shakli nurlantiruvchi elementlardagi qoʻzgʻatish toklari yoki maydonlarining amplituda-fazaviy taqsimlanishi oʻzgarishi bilan tartibga solinadigan antenna panjarasi.

Нурланиш йўналиши ва/ёки тегишли йўналганлик диаграммасининг шакли нурлантирувчи элементлардаги қўзғатиш токлари ёки майдонларининг амплитуда-фазавий тақсимланиши ўзгариши билан тартибга солинадиган антенна панжараси.

### **Фазовое сканирование (луча антенной решетки)**

**uz** - (antenna panjarasi nurining) fazaviy skanlanishi

(антенна панжараси нурининг) фазавий сканланиши

**en** - phase scanning (of beam array)

Сканирование луча антенной решетки, осуществляемое при изменении фазового распределения токов или полей на ее излучающих элементах.

Toklar yoki maydonlarning fazaviy taqsimlanishi uning nurlantirish elementlarida oʻzgarishida amalga oshiriladigan antenna panjarasi nurini skanlash.

Токлар ёки майдонларнинг фазавий тақсимланиши унинг нурлантириш элементларида ўзгаришида амалга ошириладиган антенна панжараси нурини сканлаш.

### **Фидер**

**uz** - fider

фидер

**en** - feeder

Линия, по которой высокочастотная энергия передается от передатчика к антенне или ее элементам или от антенны к приемнику.

Yuqori chastotali energiya qabulqilgichdan antennaga yoki uning elementlariga yoki antennadan qabulqilgichga uzatiladigan liniya.

Юқори частотали энергия қабулқилгичдан антеннага ёки унинг элементларига ёки антеннадан қабулқилгичга узатиладиган линия.

## Ф

### **Фидерный тракт**

**uz** - fiderli trakt

фидерли тракт

**en** - feeder path, feeder circuit

Линия передачи, служащая для передачи электромагнитной энергии от генератора в передающую антенну или из приемной антенны во входную цепь радиоприемника.

Elektromagnit energiyani generatordan uzatuvchi antennaga yoki qabul qiluvchi antennadan radioqabul-qilgichning kirish zanjiriga uzatish uchun xizmat qiladigan uzatish liniyasi.

Электромагнит энергияни генератордан узатувчи антеннага ёки қабул қилувчи антеннадан радиоқабулқилгичнинг кириш занжирига узатиш учун хизмат қиладиган узатиш линияси.

### **Фиксированная служба**

**uz** - muqim aloqa xizmati

муқим алоқа хизмати

**en** - fixed service

Служаба радиосвязи между определенными фиксированными пунктами.

Muayyan qayd qilingan punktlar o'rtasidagi radioaloqa xizmati.

Муайян қайд қилинган пунктлар ўртасидаги радиоалоқа хизмати.

### **Фиксированная спутниковая служба**

**uz** - muqim joylashgan

yo'ldoshli xizmat

муқим жойлашган

йўлдошли хизмат

**en** - fixed satellite service

Служба радиосвязи между земными станциями с заданным местоположением, когда используется один или несколько спутников; заданное местоположение может представлять собой определенный фиксированный пункт или любой фиксированный пункт, расположенный в определенных зонах; в некоторых случаях эта служба включает линии спутник-спутник, которые могут также использоваться в межспутниковой службе; фиксированная спутниковая служба может включать также фидерные линии для других служб космической радиосвязи.

Bitta yoki bir nechta yo'ldoshdan foydalaniladigan, ma'lum joyda joylashgan yer stansiyalari o'rtasidagi radioaloqa xizmati, muayyan joydagi muqim punkt yoki muayyan hududlarda joylashgan istalgan belgilangan punkt bo'lishi mumkin, ba'zi hollarda bu xizmat yo'ldoshlararo xizmatda foydalanish mumkin bo'lgan yo'ldosh-yo'ldosh liniyalarini o'z ichiga oladi, muqim yo'ldoshli xizmat, shuningdek, kosmik radioaloqaning boshqa xizmatlari uchun fiderli liniyalarni ham o'z ichiga olishi mumkin.

## Ф

Битта ёки бир нечта йўлдошдан фойдаланиладиган, маълум жойда жойлашган ер станциялари ўртасидаги радиоалоқа хизмати, муайян жойдаги муқим пункт ёки муайян ҳудудларда жойлашган исталган белгиланган пункт бўлиши мумкин, баъзи ҳолларда бу хизмат йўлдошлараро хизматда фойдаланиш мумкин бўлган йўлдош-йўлдош линияларини ўз ичига олади, муқим йўлдошли хизмат, шунингдек, космик радиоалоқанинг бошқа хизматлари учун фидерли линияларни ҳам ўз ичига олиши мумкин.

### **Флуктуации**

**uz** - flukuatsiyalar

флуктуациялар

**en** - fluctuations

1 Случайные отклонения величины от среднего значения.

2 Быстрые колебания уровня сигнала или отклонения параметра от заданного значения в течение пренебрежимо малого промежутка времени.

1 Kattalikning oʻrtacha qiymatdan tasodifiy ogʻishlari.

2 Signal darajasining tez tebranishlari yoki parametrning berilgan qiymatdan qisqa vaqt oraligʻida ogʻishlari.

1 Kattalikning oʻrtacha qiymatdan tasodifiy ogʻishlari.

2 Signal darajasining tez tebranishlari yoki parametrning berilgan qiymatdan qisqa vaqt oraligʻida ogʻishlari.

### **Флуктуационная помеха (шум)**

**uz** - flukuatsion xalaqit

(shovqin)

флуктуацион халақит

(шовқин)

**en** - fluctuating disturbance

(noise)

Вид помехи, которая присутствует практически во всех реальных каналах связи и представляет собой случайный процесс с нормальным распределением. Основным источником флуктуационного шума является беспорядочное тепловое движение электронов в проводнике, вызывающее случайную разность потенциалов на его концах.

Deyarli barcha aloqa liniyalarida boʻladigan, normal taqsimlanadigan tasodifiy jarayonni oʻzida ifodalaydigan xalaqitlar turi. Oʻtkazgichdagi elektronlarning, oʻtkazgich uchlarida potentsiallarning tasodifiy farqini keltirib chiqaradigan tartibsiz issiqlik harakati flukuatsion shovqinning asosiy manbai hisoblanadi.

Деярли барча алоқа линияларида бўладиган, нор-

## Ф

мал тақсимланадиган тасодифий жараёни ўзида ифодаладиган ҳалақитлар тури. Ўтказгичдаги электронларнинг, ўтказгич учларида потенциалларнинг тасодифий фарқини келтириб чиқарадиган тартибсиз иссиқлик ҳаракати флукуацион шовқиннинг асосий манбаи ҳисобланади.

### **Фотонный кристалл**

**uz** - fotonli kristall

фотонли кристалл

**en** - photonic crystal

Материал (обычно твердотельный), структура которого характеризуется периодическим изменением показателя преломления в 1, 2 и 3 пространственных направлениях. Период сравним с длиной волн оптического диапазона.

Strukturasi 1, 2 va 3 fazo yoʻnalishlarida sinish koʻrsatkichining davriy oʻzgarishi bilan tavsiflanadigan (odatda, qattiq jisml) material. Bu davr optik diapazon toʻlqinlarining uzunligi bilan taqqoslansa boʻladi.

Структураси 1, 2 ва 3 фазо йўналишларида синиш кўрсаткичининг даврий ўзгариши билан тавсифланадиган (одатда, қаттиқ жисмли) материал. Бу давр оптик диапазон тўлқинларининг узунлиги билан таққосланса бўлади.

### **Функции беспилотных авиационных систем**

**uz** - uchuvchisiz

boshqariladigan aviatsiya tizimi funksiyasi

учувчисиз бошқариладиган авиация тизими функцияси

**en** - functions of unmanned aviation systems

Мониторинг земной поверхности, нефте- и газопроводов, линий электропередачи, охрана границы государства и особых территорий, обеспечение телекоммуникаций и др.; выполнение задач, связанных с монотонной или опасной деятельностью для пилота пилотируемого воздушного судна.

Yer sathi, neft va gaz quvurlari, elektr uzatish liniyalarining monitoringi, davlat chegaralarini va maxsus hududlarni qoʻriqlash, telekommunikatsiyalar bilan taʼminlash va boshqalar; boshqariladigan havo kemasining piloti uchun monoton yoki xavfli faoliyat bilan bogʻliq vazifalarni bajarish.

Ер сатҳи, нефть ва газ қувурлари, электр узатиш линияларининг мониторинги, давлат чегараларини ва махсус ҳудудларни қўриқлаш, телекоммуникациялар билан таъминлаш ва бошқалар; бошқариладиган ҳаво кемасининг пилоти учун монотон ёки хавфли фаолият билан боғлиқ вазифаларни бажариш.

## Х

**Характеристика электромагнитной совместимости**  
**uz** - elektromagnit moslashuv xarakteristikasi

электромагнит мослашув  
характеристикаси  
**en** - characteristic of  
electromagnetic mean

Характеристика технического средства, отражающая возможность его функционирования в заданной электромагнитной обстановке и/или степень его воздействия на другие технические средства.

Примечание – Характеристика электромагнитной совместимости может отражать свойства технического средства как источника помех, как рецептора и/или свойства окружающей среды, влияющие на электромагнитную совместимость технического средства.

Texnik vositaning berilgan elektromagnit vaziyatda ishlash imkoniyatini va/yoki uning boshqa texnik vositalarga ta'siri darajasini ko'rsatadigan xarakteristikasi.

Izoh – Elektromagnit moslashuv xarakteristikasi xalaqit manbai kabi, retseptor kabi va/yoki texnik vositaning elektromagnit moslashuviga ta'sir ko'rsatadigan atrof-muhit vositasi sifatida texnik vositaning xususiyatlarini aks ettirishi mumkin.

Техник воситанинг берилган электромагнит вазиятда ишлаш имкониятини ва/ёки унинг бошқа техник воситаларга таъсири даражасини кўрсатадиган характеристикаси.

Изоҳ – Электромагнит мослашув характеристикаси халақит манбаи каби, рецептор каби ва/ёки техник воситанинг электромагнит мослашувига таъсир кўрсатадиган атроф-муҳит воситаси сифатида техник воситанинг хусусиятларини акс эттириши мумкин.

## Ц

**Цели аэрофотосъёмки посредством беспилотного летательного аппарата**  
**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati vositasidagi aerofotosuratga olish maqsadlari

учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати  
воситасидаги аэрофотосуратга  
олиш мақсадлари  
**en** - objectives of aerial  
photography using UAVs

Создание топографических планов и карт, создание трёхмерных моделей рельефа местности; возможность съёмки высокого разрешения вблизи объектов с небольших высот; применение беспилотного летательного аппарата в зонах чрезвычайных ситуаций без риска для жизни и здоровья людей.

Topografiya rejalari va kartalarini tuzish, joy relyefining uch o'lchamli modellarini tuzish; uncha katta bo'lmagan balandlikdan obyektlar yaqinida tasvirga olish imkoniyati; inson hayoti va salomatligi uchun xavf tug'dirmaydigan favqulodda holat hududlarida uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatlarini qo'llash.

## Ц

Топография режалари ва карталарини тузиш, жой рельефининг уч ўлчамли моделларини тузиш; унча катта бўлмаган баландликдан объектлар яқинида тасвирга олиш имконияти; инсон ҳаёти ва саломатлиги учун хавф туғдирмайдиган фавқулодда ҳолат ҳудудларида учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратларини қўллаш.

### **Цифровая модель превышения**

**uz** - oshishning raqamli modeli  
ошишнинг рақамли

моделли

**en** - digital elevation model (DEM); digital terrain model (DTM)

Представление поверхности местности в виде непрерывного ряда отсчитываемых от общей базы значений превышения во всех узлах определенной сетки.

Muayyan setkaning barcha uzellarida oshish qiymatining umumiy bazasidan hisoblanadigan uzluksiz qator ko'rinishidagi joy yuzasini taqdim etish.

Муайян сетканинг барча узелларида ошиш қийматининг умумий базасидан ҳисобланадиган узлуksиз қатор кўринишидаги жой юзасини тақдим этиш.

## Ч

### **Частотно-независимая антенна**

**uz** - chastotaga bog'liq bo'lmagan antenna  
частотага боғлиқ

бўлмаган антенна

**en** - frequency-independent antenna

Антенна с практически неизменными характеристиками в широком диапазоне частот.

Chastotalarning keng diapazonida amaliy jihatdan o'zgarmas xarakteristikalariga ega antenna.

Частоталарнинг кенг диапозонида амалий жиҳатдан ўзгармас хараkтеристикаларга эга антенна.

### **Частотное сканирование (луча антенной решетки)**

**uz** - (antenna panjarasi nurini) chastotaviy skanlash

(антенна панжараси нуруни) частотавий сканлаш  
**en** - frequency (- controlled) scanning, frequency scanning (of beam of antenna array)

Сканирование луча антенной решетки, осуществляемое посредством изменения частоты колебаний возбуждающего источника.

Qo'zg'atadigan manbaning tebranish chastotasini o'zgartirish vositasida amalga oshiriladigan antenna panjarasi nurini skanlash.

Қўзғатадиган манбанинг тебраниш частотасини ўзгартириш воситасида амалга ошириладиган антенна панжараси нуруни сканлаш.

## Ч

### **Член внешнего лётного экипажа**

**uz** - tashqi parvoz ekipajining a'zosi

ташқи парвоз

экипажининг аъзоси

**en** - member of an external flight crew

Имеющий свидетельство член экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением дистанционно пилотируемым воздушным судном в течение служебного полётного времени.

Guvohnomaga ega ekipaj a'zosi, unga xizmatga oid parvoz vaqti davomida masofadan boshqariladigan havo kemasini boshqarish bilan bog'liq majburiyatlar yuklanadi.

Гувоҳномага эга экипаж аъзоси, унга хизматга оид парвоз вақти давомида масофадан бошқариладиган ҳаво кемасини бошқариш билан боғлиқ мажбуриятлар юкланади.

### **Член внешнего экипажа**

**uz** - tashqi ekipaj a'zosi

ташқи экипаж аъзоси

**en** - crewman

1 Член экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением дистанционно пилотируемым воздушным судном в течение служебного полётного времени.

2 Лицо, прошедшее специальную подготовку по данному типу беспилотного воздушного судна, на которое эксплуатантом конкретного воздушного судна возложены функциональные обязанности, связанные с выполнением полёта данного воздушного судна.

1 Xizmatga oid parvoz vaqti davomida masofadan boshqariladigan havo kemasida boshqarish bilan bog'liq majburiyatlar yuklatilgan ekipaj a'zosi.

2 Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining ushbu turi bo'yicha maxsus tayyorgarlikdan o'tgan shaxs, unga muayyan havo kemasining ekspluatanti tomonidan ushbu havo kemasining parvozini bajarish bilan bog'liq funksional vazifalar yuklatilgan.

1 Хизматга оид парвоз вақти давомида масофадан бошқариладиган ҳаво кемасида бошқариш билан боғлиқ мажбуриятлар юклатилган экипаж аъзоси.

2 Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг ушбу тури бўйича махсус тайёргарликдан ўтган шахс, унга муайян ҳаво кемасининг эксплуатанти томонидан ушбу ҳаво кемасининг парвозини бажариш билан боғлиқ функционал вазифалар юклатилган.

### Ш

#### **Шаг антенной решётки**

**uz** - antenna panjarasining qadami

антенна панжарасининг кадами

**en** - array pitch

#### **Ширина диаграммы направленности антенны**

**uz** - antenna yoʻnalganlik diagrammasining kengligi

антенна йўналганлик диаграммасининг кенглиги

**en** - beamwidth

#### **Ширина диаграммы направленности**

##### **по нулевому излучению**

**uz** - nol nurlanish boʻyicha yoʻnalganlik

diagrammasining kengligi

ноль нурланиш

бўйича йўналганлик

диаграммасининг кенглиги

**en** - null-to-null beamwidth

#### **Ширина полосы частот**

**uz** - chastotalar polosasining kengligi

частоталар полосасининг кенглиги

**en** - bandwidth

Расстояние между центрами соседних излучающих элементов линейной антенной решетки.

Liniyaviy antenna panjarasining qoʻshni nurlantiruvchi elementlari markazlari oʻrtasidagi masofa.

Линиявий антенна панжарасининг қўшни нурлан-тирувчи элементлари марказлари ўртасидаги ма-софа.

Угол между двумя направлениями диаграммы направленности антенны, на границах которого напряженность поля падает до определенного значения.

Antenna yoʻnalganlik diagrammasining ikkita yoʻn-lishi oʻrtasidagi burchak, uning chegarasida maydon kuchlanganligi maʼlum qiymatgacha pasayadi.

Антенна йўналганлик диаграммасининг иккита йўналиши ўртасидаги бурчак, унинг чегарасида майдон кучланганлиги маълум қийматгача пасая-ди.

Ширина основного лепестка диаграммы направ-ленности, измеренная между двумя направлени-ями, вдоль которых напряженность поля практи-чески близка к нулю.

Ikkita yoʻnalinsh oʻrtasida oʻlchangan yoʻnalganlik diagrammasi asosiy yaproqʻining kengligi, ular boʻy- lab maydon kuchlanganligi nolga yaqin boʻladi.

Иккита йўналиш ўртасида ўлчанган йўналганлик диаграммаси асосий япроғининг кенглиги, улар бўйлаб майдон кучланганлиги нолга яқин бўлади.

Разность между верхним и нижним пределами полосы частот.

Chastotalar polosasining quyi va yuqori chegaralari oʻrtasidagi farq.

Частоталар полосасининг қуйи ва юқори чегара-лари ўртасидаги фарқ.

### Ш

#### **Широкополосная антенна**

**uz** - keng polosali antenna

кенг полосали антенна

**en** - broad-band antenna

Антенна, параметры которой соответствуют предъявляемым требованиям при коэффициенте перекрытия диапазона частот 1,2-1,5.

Parametrlari chastotalar diapazonining qoplash koef-fitsiyenti 1,2-1,5 bo'lganda qo'yiladigan talablarga mos keladigan antenna.

Параметрлари частоталар диапазонининг қоплаш коэффициенти 1,2-1,5 бўлганда қўйиладиган талабларга мос келадиган антенна.

#### **Широкополосная**

#### **радиопомеха**

**uz** - keng polosali radioxalaqit

кенг полосали

радиохалақит

**en** - broad-band interference

Аддитивная радиопомеха, спектр которой значительно превышает спектр полезного радиосигнала.

Spektri foydali radiosignal spektridan ancha yuqori bo'lgan additiv radioxalaqit.

Спектри фойдали радиосигнал спектридан анча юқори бўлган аддитив радиохалақит.

#### **Широкополосный канал**

**uz** - keng polosali kanal

кенг полосали канал

**en** - broadband channel

Канал, по которому может быть обеспечена одновременная передача данных от большого числа узкополосных источников информации (речь, данные) или от одного или нескольких высокоскоростных источников (видеоизображения и др.).

Ко'p sonli tor polosali axborot manbalari (nutq, ma'lumotlar), yoki bitta yoki bir nechta yuqori tezlikli manbalardan (videotasvirlar va b.q.) bir vaqtda ma'lumotlar uzatilishi ta'minlanishi mumkin bo'lgan kanal.

Кўп сонли тор полосали ахборот манбалари (нутқ, маълумотлар), ёки битта ёки бир нечта юқори тезликли манбалардан (видеотасвирлар ва б.қ.) бир вақтда маълумотлар узатилиши таъминланиши мумкин бўлган канал.

#### **Штыревая антенна**

**uz** - shtirli antenna

штирли антенна

**en** - spike antenna, whip antenna

Вертикальная антенна в виде жесткого или гибкого металлического стержня. Излучение штыревой антенны максимально в плоскости, перпендикулярной ее оси, и отсутствует в направлении вдоль оси.

### Ш

Qattiq yoki egiluvchan metall sterjen ko‘rinishidagi vertikal antenna. Shtirli antenaning uning o‘qiga perpendikulyar tekislikda nurlanishi maksimal va o‘q bo‘ylab yo‘nalishda mavjud emas.

Қаттиқ ёки эгилувчан металл стержень кўринишидаги вертикал антенна. Штирли антеннанинг ўқига перпендикуляр текисликда нурланиши максимал ва ўқ бўйлаб йўналишда мавжуд эмас.

#### Шумы космоса

**uz** - kosmos shovqinlari

космос шовқинлари

**en** - space noises, noises of the cosmos

Электрические флуктуации в приемной антенне, обусловленные радиоизлучением Солнца, звезд, планет, межзвездной среды и т.д.

Qabul qiluvchi antennadagi Quyosh, yulduz, sayyora, yulduzlararo muhit va boshqalarning radionurlanishi bilan shartlangan elektr fluktuatsiyalar.

Қабул қилувчи антеннадаги Қуёш, юлдуз, сайёра, юлдузлараро мухит ва бошқаларнинг радионурланиши билан шартланган электр флуктуациялар.

### Э

#### Энтомоптер

**uz** - entomopter

энтомоптер

**en** - entomopter

Летательный аппарат, в котором копируются движения летающих насекомых.

Uchadigan hasharotlarning harakatidan nusxa oladigan uchish apparati.

Учадиган хашаротларнинг ҳаракатидан нусха оладиган учиш аппарати.

#### Эквивалентный радиус Земли

**uz** - Yerning ekvivalent radiusi

Ернинг эквивалент

радиуси

**en** - effective Earth radius

Радиус гипотетической сферической Земли, для которой расстояние до горизонта в предположении прямолинейного распространения радиоволн является таким же, как и расстояние до горизонта для фактической Земли, окруженной атмосферой с постоянным вертикальным градиентом коэффициента преломления.

Gipotetik sferik Yer radiusi, uning uchun gorizontgacha bo‘lgan masofa radioto‘lqinlarning to‘g‘ri liniyali taxminiy tarqalishi sinishi koeffitsiyentining doimiy vertikal gradiyentiga ega atmosfera bilan

oʻralgan faktik Yer uchun gorizontgacha boʻlgan masofadagi kabi hisoblanadi.

Гипотетик сферик Ер радиуси, унинг учун горизонтгача бўлган масофа радиотўлкинларнинг тўғри линияли тахминий тарқалиши синиш коэффициентининг доимий вертикал градиентига эга атмосфера билан ўралган фактик Ер учун горизонтгача бўлган масофадаги каби ҳисобланади.

**Эквидистантная антенная решетка**

**uz** - ekvidistant antenna

panjarasi

эквидистант антенна

панжараси

**en** - uniformly spaced array;  
equidistant array; equispaced array

Линейная антенная решётка с одинаковыми расстояниями между соседними элементами.

Qoʻshni elementlar oʻrtasida bir xil masofaga ega liniyali antenna panjarasi.

Қўшни элементлар ўртасида бир хил масофага эга линияли антенна панжараси.

**Экипаж беспилотного воздушного судна**

**uz** - uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining ekipaji

учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг экипажи

**en** - crew of unmanned aircraft

Состоит из одного либо нескольких внешних пилотов, одного из которых владелец беспилотного воздушного судна назначает командиром такого воздушного судна.

Bitta yoki bir nechta tashqi pilotdan iborat, ulardan birini uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining egasi xuddi shunday havo kemasining komandiri etib tayinlaydi.

Битта ёки бир нечта ташқи пилотдан иборат, улардан бирини учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг эгаси худди шундай ҳаво кемасининг командири этиб тайинлайди.

**Экранирование**

**uz** - ekranlash

экранлаш

**en** - shielding

Метод защиты узлов, блоков и других элементов оборудования с помощью специальных металлических экранов.

Uzellar, bloklar va uskunaning boshqa elementlarini maxsus metall ekranlar yordamida himoya qilish metodi.

Узеллар, блоклар ва ускунанинг бошқа элементларини махсус металл экранлар ёрдамида ҳимоя қилиш методи.

**Экранирование места****uz** - joyni ekranlash

жойни экранлаш

**en** - space shielding

Понижение уровня радиопомех, принимаемых антенной, расположенной у поверхности земли, вследствие присутствия естественных или искусственных препятствий вблизи этой антенны.

Yer sirtida joylashgan antenna bilan qabul qilinadigan radioxalaqitlar darajasining shu antenna yaqinida tabiiy yoki sun'iy to'siqlar mavjudligi natijasida pasayishi.

Er sirtida жойлашган антенна билан қабул қилинадиган радиохалақитлар даражасининг шу антенна яқинида табиий ёки сунъий тўсиқлар мавжудлиги натижасида пасайиши.

**Электрическое****сканирование****(луча антенной решетки)****uz** - (antenna panjarasi nurini)

elektr skanlash

(антенна панжараси

нурини) электр сканлаш

**en** - electrical scanning

(of array beam)

Сканирование луча антенной решетки, осуществляемое посредством электрического управления амплитудно-фазовым распределением токов или полей на излучающих элементах.

Nurlantiruvchi elementlardagi toklar yoki maydonlardagi amplituda-fazaviy taqsimlash elektr boshqarish vositasida amalga oshiriladigan antenna panjarasi nurini skanlash.

Нурлантирувчи элементлардаги токлар ёки майдонлардаги амплитуда-фазавий тақсимлаш электр бошқариш воситасида амалга ошириладиган антенна панжараси нурини сканлаш.

**Электромагнитная****обстановка****uz** - elektromagnit vaziyat

электромагнит вазият

**en** - electromagnetic

environment

1 Совокупность электромагнитных полей и колебаний в заданных области пространства, полосе частот и интервале времени.

2 Совокупность электромагнитных излучений, образованных за счет совместной работы радиоэлектронных средств и других источников непреднамеренных радиопомех в месте расположения рассматриваемого радиоприемного устройства.

1 Fazoning ma'lum bir qismidagi, chastotalar polosasi hamda vaqt intervalidagi elektromagnit maydon va tebranishlar yig'indisi.

2 Radioelektron vositalar va ko'rib chiqiladigan radioqabulqiluvchi qurilmaning joylashish o'rnida

koʻzda tutilmagan radioxalaqitlar boshqa manbalarning birgalikdagi ishlashi hisobiga hosil boʻlgan elektromagnit nurlanishlarning jami.

1 Фазонинг маълум бир қисмидаги, частоталар полосаси ҳамда вақт интервалидаги электромагнит майдон ва тебранишлар йиғиндиси.

2 Радиоэлектрон воситалар ва кўриб чиқиладиган радиоқабулқилувчи қурилманинг жойлашиш ўрнида кўзда тутилмаган радиоҳалақитлар бошқа манбаларининг биргаликдаги ишлаши ҳисобига ҳосил бўлган электромагнит нурланишларнинг жами.

**Электромагнитная  
совместимость**

**радиоэлектронных средств**  
**uz** - radioelektron vositalarning  
elektromagnit moslashivi

радиоэлектрон воситаларнинг электромагнит мослашуви

**en** - electromagnetic  
compatibility of radioelektronic  
means

Способность радиоэлектронных средств одновременно функционировать в реальных условиях эксплуатации с требуемым качеством при воздействии на них непреднамеренных радиопомех и не создавать недопустимых радиопомех другим радиоэлектронным средствам.

Radioelektron vositalarning, bir vaqtda ataylab qilinmagan radioxalaqitlar taʼsirida talab etilgan sifat bilan aniq foydalanish sharoitlarida ishlay olishi va boshqa radioelektron vositalarga yoʻl qoʻyilmaydigan radioxalaqitlar yuzaga keltirmaslik qobiliyati.

Радиоэлектрон воситаларнинг, бир вақтда атайлаб қилинмаган радиоҳалақитлар таъсирида талаб этилган сифат билан аниқ фойдаланиш шароитларида ишлай олиши ва бошқа радиоэлектрон воситаларга йўл қўйилмайдиган радиоҳалақитлар юзага келтирмаслик қобилияти.

**Электромагнитное  
возмущение**

**uz** - elektromagnit  
gʻalayonlanish

электромагнит  
ғалаёнланиш

**en** - electromagnetic disturbance

Любое электромагнитное явление, которое может ухудшить характеристики устройства, оборудования или системы.

Qurilma, uskuna yoki tizim xarakteristikalarini yomonlashtirishi mumkin boʻlgan har qanday elektromagnit hodisa.

Қурилма, ускуна ёки тизим характеристикаларини ёмонлаштириши мумкин бўлган ҳар қандай электромагнит ҳодиса.

**Электромагнитное ружьё****uz** - elektromagnit qurol

электромагнит кузол

**en** - electromagnetic gun

Предназначается для ликвидации беспилотного летательного аппарата с помощью энергии электромагнитного излучения. На примере электромагнитного ружья марки «REX1» здесь описываются его возможности – ружьё выводит из строя беспилотный летательный аппарат, который находится в прямой видимости стрелка. Ружьё оснащено встроенной батареей, обеспечивающей автономную работу ружья; имеет блок подавления, способный глушить сигналы GPS, ГЛОНАСС и других навигационных систем; может блокировать сигналы GSM, LTE и создавать помехи на частотах 900 MHz, 2,4 GHz, (05,2-5,8) GHz. Электромагнитное ружьё не повреждает беспилотный летательный аппарат физически, поэтому беспилотник «потерявший» сигнал управления и навигации просто падает на землю.

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini elektromagnit nurlanish energiyasi yordamida ishdan chiqarish uchun mo'ljallanadi. «REX1» markasidagi elektromagnit qurol misolida bu yerda uning imkoniyatlari tavsiflanadi – qurol otuvchining to'g'ridan-to'g'ri ko'rish chizig'ida joylashgan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini ishdan chiqaradi. Qurol avtonom ishlashni ta'minlaydigan ichki batareya bilan jihozlangan; GPS, GLONASS va boshqa navigatsiya tizimlarining signallarini bostirish blokiga ega; GSM, LTE signallarini blokirovkalashi va 900 MHz, 2,4 GHz, (05,2-5,8) GHz chastotalarda xalaqitlar paydo qilishi mumkin. Elektromagnit qurol uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini jismnan shikastlamaydi, boshqaruv va navigatsiya signallarini «yo'qotgan» uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati shunchaki yerga qulaydi.

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини электромагнит нурланиш энергияси ёрдамида ишдан чиқариш учун мўлжалланади. «REX1» маркасидаги электромагнит кузол мисолида бу ерда унинг имкониятлари тавсифланади – кузол отувчининг тўғридан-тўғри кўриш чизигида жойлашган учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини ишдан чиқаради. Кузол автоном ишлашни

таъминлайдиган ички батарея билан жиҳозланган; GPS, ГЛОНАСС ва бошқа навигация тизимларининг сигналларини бостириш блокига эга; GSM, LTE сигналларини блокировкалаши ва 900 MHz, 2,4 GHz, (05,2-5,8) GHz частоталарда халақитлар пайдо қилиши мумкин. Электромагнит курол учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати жисмонан шикастламайди, бошқарув ва навигация сигналларини «йўқотган» учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати шунчаки ерга қулайди.

### **Электромагнитные волны**

**uz** - elektromagnit to'liqlar

электромагнит тўлқинлар

**en** - electromagnetic waves

Процесс распространения взаимосвязанных друг с другом электрического и магнитного полей, сопровождающийся переносом электромагнитной энергии.

Elektromagnit energiyani uzatishda kuzatiladigan bir-biri bilan o'zaro bog'langan elektr va magnit maydonlarning tarqalish jarayoni.

Электромагнит энергияни узатишда кузатиладиган бир-бири билан ўзаро боғланган электр ва магнит майдонларнинг тарқалиш жараёни.

### **Электромагнитные помехи**

**uz** - elektromagnit xalaqitlar

электромагнит халақитлар

**en** - electromagnetic

interference (disturbance)

1. Электромагнитные явления, процессы, которые снижают или могут снизить качество функционирования технического средства.

2. Помехи передаче или приему сигнала, возникающие в результате влияния электрических, электромагнитных и магнитных полей.

1. Texnik vositaning ish sifatini pasaytiradigan yoki pasaytirishi mumkin bo'lgan elektromagnit hodisalar, jarayonlar.

2. Signalni uzatish yoki qabul qilishda, elektr, elektromagnit va magnit maydonlar ta'sirida vujudga keladigan xalaqitlar.

1. Texnik vositaning ish sifatini pasaytiradigan ёки пасайтириши мумкин бўлган электромагнит ҳодисалар, жараёнлар.

2. Сигнални узатиш ёки қабул қилишда, электр, электромагнит ва магнит майдонлар таъсирида вужудга келадиган халақитлар.

**Электромагнитный импульс****uz** - elektromagnit impuls

электромагнит импульс

**en** - electromagnetic pulse

Электромагнитный сигнал малой длительности и большой интенсивности, спектр излучения которого лежит в полосе частот от 3 до 30 кГц.

Примечание – Электромагнитный импульс образуется при ядерных взрывах или грозových разрядах и связан с кратковременным возникновением больших токов, которые способны вывести из строя оборудования связи.

Nurlanish spektri 3 dan 30 kHz gacha chastotalar polosasida yotuvchi, davomiyliги kam va intensivligi katta bo‘lgan elektromagnit signal.

Izoh – Elektromaganit impuls yadro portlashlarida yoki mo-maqaldir oq razryadlarida hosil bo‘ladi va aloqa uskunasing buzilishiga olib keladigan kuchli toklarning qisqa muddatli paydo bo‘lishi bilan bog‘liq.

Нурланиш спектри 3 дан 30 кГц гача частоталар полосасида ётувчи, давомийлиги кам ва интенсивлиги катта бўлган электромагнит сигнал.

Изох – Электромаганит импульс ядро портлашларида ёки момақалди роқ разрядларида ҳосил бўлади ва алоқа ускунасининг бузилишига олиб келадиган кучли токларнинг қисқа мuddатли пайдо бўлиши билан боғлиқ.

**Электросвязь****uz** - elektraloqa

электралоқа

**en** - telecommunication

Любая передача, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио, оптической или другим электромагнитным системам.

Simli, radio, optik yoki boshqa elektromagnit tizimlar orqali belgilar, signallar, yozma matn, tasvirlar va tovushlarni yoki har qanday turdagi xabarlarini uzatish, nurlatish yoki qabul qilish.

Симли, радио, оптик ёки бошқа электромагнит тизимлар орқали белгилар, сигналлар, ёзма матн, тасвирлар ва товушларни ёки ҳар қандай турдаги хабарларни узатиш, нурлатиш ёки қабул қилиш.

**Элементарный электрический вибратор****uz** - elementar elektr vibrator

элементар электр

вибратор

**en** - elementary electric vibrator, electric dipole

Вибратор в виде короткого по сравнению с длиной волны отрезка линейного проводника.

Chiziqli o‘tkazgich kesimi ko‘rinishidagi qisqa (to‘lqin uzunligi bilan solishtirganda) vibrator.

Чизиқли ўтказгич кесими кўринишидаги (тўлқин узунлиги билан солиштирганда) қисқа вибратор.

**Эллиптическая орбита  
(спутника)****uz** - (yoʻldosh) elliptik orbitasi  
(йўлдош) эллиптик

орбитаси

**en** - elliptical orbit

(of a satellite)

Орбита с большим коэффициентом эксцентриситета, т.е. с высотой апогея существенно превышающей высоту перигея.

Ekssentrisitet koefitsiyenti katta boʻlgan, yaʼni apogey balandligi perigey balandligidan bir muncha oshadigan orbita.

Эксцентриситет коэффициенти катта бўлган, яъни апогей баландлиги перигей баландлигидан бир мунча ошадиган орбита.

**Энергетический запас для  
свободного пространства****uz** - erkin fazo uchun energetik  
zaxiraэркин фазо учун  
энергетик захира**en** - clear-sky margin

Энергетический запас в линии связи, выбираемый с учетом потерь, которые возникают в свободном пространстве и атмосфере, но не учитывающий ослабление сигнала, обусловленное погодными условиями (обычно осадками в виде снега и дождя).

Erkin fazoda va atmosferada paydo boʻladigan yoʻqotishlarni hisobga olib tanlanadigan, lekin ob-havo sharoitlari (odatda qor va yomgʻir koʻrinishidagi yogʻinlar) bilan asoslangan signal susayishini hisobga olmaydigan aloqa liniyasidagi energetik zaxira.

Эркин фазода ва атмосферада пайдо бўладиган йўқотишларни ҳисобга олиб танланадиган, лекин об-ҳаво шароитлари (одатда қор ва ёмғир кўринишидаги ёғинлар) билан асосланган сигнал су-сайишини ҳисобга олмайдиган алоқа линиясида-ги энергетик захира.

**Эффект Доплера****uz** - Doppler effekti

Допплер эффекти

**en** - Doppler effect

Изменение частоты сигнала, наблюдаемое в точке, движущейся относительно источника сигнала и/или среды распространения.

Signal manbaiga va/yoki tarqalish muhitiga nisbatan harakatlanayotgan, nuqtada kuzatiladigan signal chastotasining oʻzgarishi.

Сигнал манбаига ва/ёки тарқалиш муҳитига нисбатан ҳаракатланаётган, нуқтада кузатиладиган сигнал частотасининг ўзгариши.

**Эффект подстилающей поверхности**

**uz** - to'shaladigan yuza effekti  
 тўшаладиган юза эффекти  
**en** - effect of the underlying surface; ground effect

Влияние рельефа поверхности Земли на условия приема сигналов в конкретной местности, где проходит распространение радиоволн.

Radioto'lqinlar tarqalishi sodir bo'ladigan aniq hududda Yer sirti relyefining signallarni qabul qilish shartiga ta'siri.

Радиотўлқинлар тарқалиши содир бўладиган аниқ худудда Ер сирти рельефининг сигналларни қабул қилиш шартига таъсири.

**Эффективная площадь рассеяния**

**uz** - effektiv sochilish maydoni  
 эффектив сочилиш майдони  
**en** - scattering cross-section

Характеристика отражающих свойств объектов радиолокации, имеющая размерность площади и равная отношению мощности электромагнитной энергии, отражаемой объектом на радиолокационную станцию, к плотности потока этой энергии, облучающей объект.

Obyektning nurlantiruvchi energiya oqimi zichligini radiolokatsion stansiyaga obyektning qaytadigan elektromagnit energiya quvvatining nisbatiga teng bo'lgan maydon o'lchamliligiga ega radiolokatsiya obyektlarining xususiyatlarini aks ettiradigan tavsifnomasi.

Объектнинг нурлантирувчи энергия оқими зичлигини радиолокацион станцияга объектдан қайтадиган электромагнит энергия қувватининг нисбатига тенг бўлган майдон ўлчамлилигига эга радиолокация объектларининг хусусиятларини акс эттирадиган тавсифномаси.

**Эффективность антенны**

**uz** - antenna effektivligi  
 антенна эффективлиги  
**en** - antenna efficiency

Способность антенны преобразовывать электрический сигнал в электромагнитное излучение и направлять его в нужном направлении (и наоборот).

Antennaning elektr signalni elektromagnit nurlanishga aylantirish va uni kerakli yo'nalishga (va aksincha) yo'naltirish qobiliyati.

Антеннанинг электр сигнални электромагнит нурланишга айлантириш ва уни керакли йўналишга (ва аксинча) йўналтириш қобилияти.

**С-диапазон****uz** - C-diaqazon

С-диапазон

**en** - C-band

Диапазон частот сантиметровых длин волн, используемых для наземной и спутниковой радиосвязи. Этот диапазон условно простирается от 4 до 8 GHz электромагнитного спектра.

Yer usti va yoʻldoshli aloqada ishlatiladigan santimetrli uzunlikdagi toʻlqin chastotalari diapazoni. Bu diapazon shartli ravishda elektromagnit spektrning 4 dan 8 GHz gacha boʻlgan diapazonida yoyiladi.

Er usti va yʻldoshli aloqada ishlatiladigan santimetrli uzunlikdagi tʻlqin chastotalari diapazoni. Bu diapazon shartli ravishda elektromagnit spektrning 4 dan 8 GHz gacha bʻlgan diapazonida eʻyiladi.

**Ка-диапазон****uz** - Ka-diaqazon

Ка-диапазон

**en** - Ka-band

Диапазон частот сантиметровых и миллиметровых длин волн, используемых, в основном, для спутниковой связи и радиолокации. Диапазон условно простирается от 26,5 до 40 GHz электромагнитного спектра.

Asosan, yoʻldoshli aloqa va radiolokatsiyada ishlatiladigan santimetrli va millimetrli uzunlikdagi toʻlqin chastotalari diapazoni. Diapazon shartli ravishda elektromagnit spektrning 26,5 dan 40 GHz gacha boʻlgan diapazonida yoyiladi.

Asosan, yʻldoshli aloqa va radiolokatsiyada ishlatiladigan santimetrli va millimetrli uzunlikdagi tʻlqin chastotalari diapazoni. Diapazon shartli ravishda elektromagnit spektrning 26,5 dan 40 GHz gacha bʻlgan diapazonida eʻyiladi.

**Ку-диапазон****uz** - Ku-diaqazon

Ку-диапазон

**en** - Ku-band

Диапазон частот сантиметровых волн, используемый, в частности, в спутниковом телевидении. Диапазон условно простирается от 10,7 до 18 GHz.

Yoʻldoshli televideniya da ishlatiladigan santimetrli toʻlqinlar chastotalarining diapazoni. Diapazon shartli ravishda 10,7 dan 18 GHz gacha yoyiladi.

Yʻldoshli televideniya da ishlatiladigan santimetrli tʻlqinlar chastotalarining diapazoni. Diapazon shartli ravishda 10,7 GHz 18 GHz gacha eʻyiladi.

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

### Atamalarning rus tilidagi alifbo ko'rsatkichi

### Атамаларнинг рус тилидаги алифбо кўрсаткичи

Абсолютная высота	1
Аварийная стадия	1
Авиационные работы	1
Авиационный персонал государственной авиации	2
Автоматическое зависимое наблюдение	2
Автоматическое управление полётом	3
Автономное воздушное судно	3
Автономный полёт	3
Автопилот беспилотного летательного аппарата	4
Аддитивная радиопомеха	4
Азимут	5
Антенна	5
Антенна (для беспилотной авиации)	6
Антенна изотропная	6
Антенна слабонаправленная	7
Антенная решетка	7
Атака на беспилотного летательного аппарата	7
Атмосферная рефракция	8
Атмосферные помехи радиоприему	8
Аэрофотосъёмка	8
Бегущая волна	9
Безопасное состояние	9
Безопасность полётов	9
Беспилотная авиационная система	10
Беспилотное воздушное судно	11
Беспилотный авиационный комплекс	12
Беспилотный (воздушный) летательный аппарат	12
Беспилотный летательный аппарат аэростатического типа	14
Беспилотный летательный аппарат вертолётного типа	14
Беспилотный летательный аппарат с гибким крылом	15
Беспилотный летательный аппарат с машущим крылом	16
Беспилотный летательный аппарат самолётного типа	17
Беспилотный неуправляемый аэростат	19
Бесполётная зона	19
Боковой лепесток антенны, боковой лепесток	19
Бортовая курсовая антенна	20
Бортовая система предупреждения столкновений	20
Бортовое электронное оборудование	21
Бортовой самописец	21
Быстрые замирания	22

Визуальный полёт в пределах прямой видимости .....	22
Визуальный полёт в расширенном диапазоне высоты и дальности .....	23
Внешний второй пилот .....	23
Внешний командир воздушного судна .....	23
Внешний пилот .....	24
Воздушное судно; летательный аппарат .....	24
Возможности человека .....	24
Гармоническая помеха .....	25
Гексакоптер .....	25
Гидрометеоры .....	25
Гироскоп квадрокоптера .....	25
Главный лепесток, главный лепесток диаграммы направленности антенны .....	26
Гладкие замирания .....	26
Глобальный луч .....	26
Гониометр .....	27
Горизонтальная диаграмма направленности .....	27
«Готовый к полёту» .....	27
Граница предупреждения столкновения .....	28
Дальность связи .....	28
Двухлучевое распространение радиоволн .....	29
Действующая длина антенны .....	29
Деполяризация .....	30
Деполяризация при дожде .....	30
Детерминированные помехи .....	31
Децибел (dB) .....	31
Дециметровые волны .....	31
Диаграмма направленности антенны .....	31
Диаграмма направленности в полярных координатах .....	32
Диапазон антенны .....	32
Диапазон частот .....	32
Диплекс .....	33
Дирижабль .....	33
Диспергирующая среда .....	33
Дисперсия волн .....	34
Диспетчерская зона .....	34
Диспетчерский район .....	34
Дистанционно пилотируемая авиационная система .....	34
Дистанционно пилотируемое воздушное судно .....	35
Дистанционно пилотируемый летательный аппарат .....	36
Дистанционное пилотирование .....	37
Дифракция на остром крае .....	38
Дифракция радиоволн .....	38
Диффузное отражение .....	38
Диэлектрики .....	39

Диэлектрическая проницаемость .....	39
Диэлектрические потери .....	39
Длительная промышленная помеха .....	39
Допустимая радиопомеха .....	40
Дрон .....	40
Дуга видимости .....	40
Дуга обслуживания .....	41
Дуплексер .....	41
Единая система управления использованием воздушного пространства .....	41
Единое воздушное пространство .....	42
Естественная помеха .....	42
Жёсткая нейтрализация беспилотного летательного аппарата .....	42
Зависание (дрона) .....	43
Загоризонтная связь .....	43
Загоризонтная трасса .....	43
Загоризонтное распространение .....	44
Заградительная радиопомеха .....	44
Закрытая трасса .....	44
Заметность .....	45
Замирание .....	45
Запас на замирания .....	46
Запас на ослабление сигналов при атмосферных осадках .....	46
Затенение .....	47
Затухание (ослабление) сигнала .....	47
Затухание в растительном покрове .....	47
Затухание при распространении .....	47
Защита от излучения .....	48
Защитное отношение .....	48
Заявитель .....	48
Земная волна .....	49
Зона видимости .....	49
Зона луча (космической станции) .....	49
Зона молчания (мёртвая зона, мёртвое пространство) .....	50
Зона наблюдения .....	50
Зона (обслуживания) .....	50
Зона отсутствия связи .....	50
Зона с высоким уровнем помех .....	51
Игрушечная модель воздушного судна .....	51
Излучаемая мощность .....	51
Измеритель напряженности поля .....	52
Изотропный излучатель .....	52
Промышленные помехи .....	52
Интеллектуальная антенна .....	52
Интермодуляционная радиопомеха .....	54

Интермодуляционное радиоизлучение .....	54
Интерференционное покрытие .....	54
Информация AIRMET .....	55
Ионосфера .....	55
Ионосферная перекрестная модуляция .....	56
Ионосферное распространение .....	56
Ионосферный скачок .....	56
Источник непреднамеренных помех .....	57
Источник помехи .....	57
Каналы навигации беспилотника .....	57
Категория воздушного судна .....	57
Квадрокоптер .....	58
Классификация беспилотного летательного аппарата по назначению ..	58
Классификация беспилотного летательного аппарата .....	59
Когерентность .....	59
Когерентные волны .....	60
Кольцевая антенная решетка .....	60
Командир беспилотной авиационной системы .....	60
Командир воздушного судна .....	61
Комбинационное рассеяние света .....	61
Коммерческий полёт .....	61
Компас квадрокоптера .....	62
Контролируемая зона .....	62
Контролируемое воздушное пространство .....	62
Контролируемый полёт .....	63
Контроллер беспилотного летательного аппарата .....	63
Контроллер квадрокоптера .....	63
Контроль траектории .....	64
Координирование использования воздушного пространства .....	64
Кополяризация .....	64
Корреляция .....	65
Космическая помеха .....	65
Космический шум .....	65
Космическое радиоизлучение .....	65
Коэффициент кросс-поляризации .....	66
Коэффициент отражения .....	66
Коэффициент перекрытия диапазона (поддиапазона) радиочастот .....	66
Коэффициент удельного поглощения .....	67
Крайне высокие частоты .....	67
Крайне низкие частоты .....	68
Кратковременная помеха .....	68
Кратковременное ограничение .....	68
Кратная скорость передачи .....	69
Критическая частота радиоизлучения .....	69
Кросс-модуляция .....	70

Кросс-поляризация	70
Круговая орбита (спутника)	70
Лётное мастерство	71
Линейная антенная решетка	71
Линейно-поляризованная радиоволна	71
Линия передачи данных	71
Линия прямой видимости	72
Линия связи	72
Линия связи с бортом «Земля – БПЛА»	73
Линия связи с землёй	73
Линия управления и контроля	73
Линия связи с полезной нагрузкой	74
Луч	74
Луч (антенной решётки)	75
Максимальная применимая частота	75
Максимально допустимая мощность	75
Международная организация гражданской авиации (ИКАО)	75
Межлучевые помехи	76
Межсимвольная интерференция	76
Метровые волны	76
Механическое сканирование луча (антенны)	77
Мешающий радиосигнал	77
Микрополосковые антенны	77
Миллиметровые волны	77
Минимальная применимая напряженность поля (минимальная применимая плотность потока)	78
Многовибраторные антенны	78
Многовходовая антенная решетка	78
Многолучевая антенна	79
Многолучевая антенная решетка	79
Многолучёвое распространение	80
Многолучевость	80
Многолучёвый сигнал	80
Множитель ослабления	81
Модель воздушного судна (авиамодель)	81
Мощность передатчика	82
Мультикоптер	82
Мягкая нейтрализация беспилотного летательного аппарата	82
Наблюдатель дистанционно пилотируемого воздушного судно	82
Налёт по приборам	83
Направление распространения радиоволны	83
Направленная антенна	84
Направленность антенны	84
Напряженность (поля)	84
Напряжённость электрического поля	84

Наружная антенна .....	85
Нарушение радиосвязи в момент прохождения Солнца .....	85
Настроенная антенна (резонансная антенна) .....	85
Натурные измерения .....	85
Недопустимая радиопомеха .....	86
Нежелательное радиоизлучение .....	86
Ненаправленная антенна .....	86
Необходимая полоса частот радиоизлучения .....	87
Неоднородная линия передачи .....	87
Непер .....	87
Непреднамеренные помехи .....	88
Непрерывная радиопомеха .....	88
Непродолжительная индустриальная радиопомеха .....	88
Нерегулярная помеха .....	88
Норма на помеху .....	89
Норма на уровень излучения .....	89
Нормированная диаграмма направленности антенны .....	89
Области применения гражданских дронов .....	89
Область безопасности воздушного судна .....	90
Область наблюдения .....	90
Область предупреждения столкновения .....	90
Область тени; зона отсутствия приема .....	91
Обнаружение и предупреждение .....	91
Обтекатель (антенны) .....	92
Обыск воздушного судна в целях безопасности .....	92
Окно прозрачности .....	92
Октава .....	93
Опасная зона .....	93
Опасные грузы .....	93
Оператор беспилотного летательного аппарата гражданской авиации .	94
Оператор дронов .....	94
Оптимальная рабочая частота радиоизлучения .....	95
Опционально пилотируемое воздушное судно .....	95
Орнитоптер .....	95
Ослабление излучения .....	95
Ослабление сигнала в листве .....	96
Ослабление сигнала в осадках .....	96
Ослабления сигнала за счет поглощения энергии в атмосфере .....	97
Основное радиоизлучение .....	97
Остронаправленная антенна .....	97
Остронаправленный луч .....	98
Отношение сигнал-помеха .....	98
Отражательная способность .....	98
Очень высокие частоты .....	99
Пассивная ретрансляция радиосигнала .....	99

Передача управления	99
Передающая среда	100
Передающий внешний пилот	100
Переключение лепестков диаграммы направленности антенны	100
Период совместного управления	101
Пилот взлёта и посадки	101
Пилотировать	102
Пилотирующий пилот	102
Плоскость поляризации радиоволны	102
Поверхностная радиоволна	102
Поверхностный эффект	103
Повторное использование частот	103
Повышенная рефракция	103
Поглощение радиоволн	104
Поглощение радиоволн в водяном паре	104
Поглощение радиоволн в кислороде	104
Поглощение радиоволн в осадках	105
Подавление помех	105
Подвижная радиосвязь	105
Поддиапазон частот	105
Поле ближней зоны	105
Поле электромагнитное	106
Полёт в пределах прямой видимости	106
Полёт по правилам визуальных полётов	107
Полёт по правилам полётов по приборам	107
Полётное время, время полёта (вертолёт)	107
Полётное время, время полёта (самолёт)	107
Полоса воздушных подходов	108
Полоса рабочих частот	108
Полоса частот	108
Полуавтоматическое управление (или дистанционное управление)	109
Поляризационная избирательность	109
Поляризационное замирание	109
Помеха (полезному сигналу)	110
Помеха от солнечного излучения	110
Помехи	110
Пониженная рефракция	111
Порог предупреждения столкновения	111
Потери в свободном пространстве	111
Потери на расходимость луча	112
Потери при распространении	112
Потеря, потери	113
Потеря связи	113
Потерянная линия	114
Почти готовый к полёту	114

Преднамеренные помехи	114
Преломление волн	114
Привязанные дроны	115
Приёмная антенна	115
Принимающий внешний пилот	115
Присвоение частот (станциям)	116
Прицельная помеха	116
Происшествие, связанное с опасными грузами	116
Промышленные помехи	117
Пространственная селекция	117
Пространственный сектор сканирования (луча антенной решетки)	117
Противообледенительная система	118
Профиль трассы	118
Прямая видимость	118
Прямая радиовидимость	118
Пункт дистанционного пилотирования; станция внешнего пилота	118
Пусковая установка	119
Путь	119
Рабочая область	119
Рабочая ширина полосы частот	120
Рабочий диапазон частот	120
Радар для уклонения дрона от столкновений	120
Радиовидение	120
Радиовидение беспилотника	121
Радиоволны	121
Радиогерметичность	122
Радиогоризонт	122
Радиоизлучение на гармонике	123
Радиоизлучение на субгармонике	123
Радиоизлучение помимо антенны	124
Радиоконтроль	124
Радиолиния	125
Радиоокно	125
Радиоопределение	125
Радиопеленг	125
Радиопоглощающий материал	126
Радиопомеха	126
Радиопрозрачный материал	126
Радиосвязь прямой видимости	127
Радиотехнический азимут	127
Радиофотоника для беспилотников	127
Радиочастота	128
Радиочастотное возмущение	129
Радио (частотный) шум	129
Радиус наблюдения	130

Разнесение .....	130
Распространение (волн) .....	130
Распространение в пределах прямой видимости .....	131
Распространение в свободном пространстве .....	131
Распространение за счет рассеяния в осадках .....	132
Распространение радиоволн в однородной изотропной среде .....	132
Распространение сквозь ионосферу .....	132
Рассеяние радиоволн .....	132
Расстояние прямой видимости .....	133
Регулярная помеха .....	133
Резонансная антенна .....	133
Рельеф местности .....	133
Рефракция .....	134
Рефракция радиоволн .....	134
Рободрон .....	134
Руководство по эксплуатации воздушного судна .....	134
Руководство полётами .....	135
Сантиметровые волны .....	135
Сближение воздушных судов .....	135
Сверхвысокие частоты .....	136
Сверхмедленные замирания .....	137
Сверхрефракция .....	137
Связь по линии передачи данных .....	137
Сегрегированное воздушное пространство .....	138
Селективное замирание .....	138
Сервопривод беспилотного летательного аппарата .....	138
Сильные замирания .....	138
Синфазная антенна .....	139
Синфазная антенная решетка .....	139
Система завершения полёта .....	139
Сканирование в угломестной плоскости .....	140
Сканирование (луча антенной решетки) .....	140
Слабонаправленная антенна .....	140
«Следуй за мной» (режим движения) .....	141
Слоистые неоднородности в тропосфере .....	141
Служебное полётное время .....	141
«Смотри на меня» (режим движения) .....	142
Снижение потери прямой визуальной связи .....	142
Снижение потери связи .....	142
(Собственное) излучение .....	142
Соответствующий полномочный орган обслуживания воздушного движения .....	143
Специальная зона полётов воздушных судов .....	143
Способы нейтрализации беспилотника .....	143
Спутниковая линия .....	144

Спутниковая сеть с повторным использованием частот .....	144
Средневысотная околоземная орбита .....	145
Станция внешнего пилота .....	145
Структурная радиопомеха .....	145
Субмиллиметровые (децимиллиметровые) радиоволны .....	145
Телескопическая антенна .....	146
Телескопическая мачта .....	146
Тепловое радиоизлучение .....	146
Точка базирования беспилотника .....	146
Точка наблюдения .....	147
Трасса луча, трасса .....	147
Тропосфера .....	147
Тропосферная линия связи .....	148
Тропосферная радиосвязь .....	148
Тропосферное замирание .....	148
Тропосферное распространение радиоволн .....	149
Турбулентность атмосферы .....	149
Угол закрытия горизонта .....	150
Угол места .....	150
Угол раствора диаграммы направленности .....	150
Узкополосная антенна .....	151
Узкополосная радиопомеха .....	151
Ультравысокие частоты .....	151
Ультракороткие волны .....	151
Устойчивая зона покрытия .....	152
Уязвимость беспилотного летательного аппарата .....	152
Фазированная антенна решетка .....	153
Фазовое сканирование (луча антенной решетки) .....	153
Фидер .....	153
Фидерный тракт .....	154
Фиксированная служба .....	154
Фиксированная спутникова служба .....	154
Флуктуации .....	155
Флуктуационная помеха (шум) .....	155
Фотонный кристалл .....	156
Функции беспилотных авиационных систем .....	156
Характеристика электромагнитной совместимости .....	157
Цели аэрофотосъёмки посредством беспилотного летательного аппарата .....	157
Цифровая модель превышения .....	158
Частотно-независимая антенна .....	158
Частотное сканирование (луча антенной решетки) .....	158
Член внешнего лётного экипажа .....	159
Член внешнего экипажа .....	159
Шаг антенной решётки .....	160

Ширина диаграммы направленности антенны .....	160
Ширина диаграммы направленности по нулевому излучению .....	160
Ширина полосы частот .....	160
Широкополосная антенна .....	161
Широкополосная радиопомеха .....	161
Широкополосный канал .....	161
Штыревая антенна .....	161
Шумы космоса .....	162
Энтомоптер .....	162
Эквивалентный радиус Земли .....	162
Эквидистантная антенная решетка .....	163
Экипаж беспилотного воздушного судна .....	163
Экранирование .....	163
Экранирование места .....	164
Электрическое сканирование (луча антенной решетки) .....	164
Электромагнитная обстановка .....	164
Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств .....	165
Электромагнитное возмущение .....	166
Электромагнитное ружьё .....	166
Электромагнитные волны .....	167
Электромагнитные помехи .....	167
Электромагнитный импульс .....	168
Электросвязь .....	168
Элементарный электрический вибратор .....	168
Эллиптическая орбита (спутника) .....	169
Энергетический запас для свободного пространства .....	169
Эффект Допплера .....	169
Эффект подстилающей поверхности .....	170
Эффективная площадь рассеяния .....	170
Эффективность антенны .....	170
С-диапазон .....	171
Ка-диапазон .....	171
Ки-диапазон .....	171

**Алфавитный указатель терминов на узбекском языке  
(на латинской графике)**

**Atamalarining o‘zbek tili (lotin grafikasi)dagi alifbo ko‘rsatkichi**

**Атамаларнинг ўзбек тили (лотин графикаси)даги алифбо кўрсаткичи**

Absolyut balandlik .....	1
Additiv radioxalaqit .....	4
Aerofotosuratga olish .....	8
Aerostatik turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati .....	14
Aloqa liniyasi .....	72
Aloqa yo‘q hudud .....	50
Aloqa yo‘qolishining pasayishi .....	142
Aloqani yo‘qotish .....	113
Aloqaning uzoqligi .....	28
Aniqlash va ogohlantirish .....	91
Antenna .....	5
Antenna diapazoni .....	32
Antenna effektivligi .....	170
Antenna panjarasi .....	7
(Antenna panjarasi nurini) elektr skanlash .....	164
(Antenna panjarasi nurini) fazoviy skanlash sektori .....	117
(Antenna panjarasi nurini) skanlash .....	140
(Antenna panjarasi nurini) chastotaviy skanlash .....	158
(Antenna panjarasi nurining) fazoviy skanlanishi .....	153
Antenna panjarasining qadami .....	160
Antenna yo‘nalganlik diagrammasining kengligi .....	160
Antenna yo‘nalganlik diagrammasining yaproqlarini qayta ulash .....	100
(Antenna) nurini mexanik skanlash .....	77
(Antenna) suyrisimon moslamasi .....	92
Antennadan tashqari radionurlanish .....	124
Antennaning amaldagi uzunligi .....	29
Antennaning normalangan yo‘nalganlik diagrammasi .....	89
Antennaning yon yaprog‘i, yon yaproq .....	19
Antennaning yo‘nalganligi .....	84
Antennaning yo‘nalganlik diagrammasi .....	31
Asboblardan bo‘yicha hujum .....	83
Asboblardan bo‘yicha parvozlarning qoidalari bo‘yicha parvoz .....	107
Asosiy radionurlanish .....	97
Asosiy yaproq, antenna yo‘nalganlik diagrammasining asosiy yaprog‘i .....	26
Ataylab qilinadigan xalaqitlar .....	114
Ataylab qilinmagan xalaqitlar .....	88
Ataylab qilinmaydigan xalaqitlar manbai .....	57
Atmosfera refraksiyasi .....	8
Atmosfera turbulenti .....	149

Atmosfera yog‘inlari paytida signallarning susayish zaxirasi .....	46
Avariya bosqichi .....	1
Aviatsiya ishlari .....	1
Avtomatik bog‘liq kuzatish .....	2
Avtonom havo kemasi .....	3
Avtonom parvoz .....	3
Azimut .....	5
Bargdagi signalning susayishi .....	96
Beixtiyoriy radionurlanish .....	86
Bir xil bo‘lmagan uzatish liniyasi .....	87
Bort elektron uskunasi .....	21
Bordagi o‘zi‘yozar asbob .....	21
Bog‘langan dronlar .....	115
Boshqarilmaydigan uchuvchisiz aerostat .....	19
Boshqarish .....	102
Boshqarish va nazorat qilish liniyasi .....	73
Boshqaruvchi pilot .....	102
Boshqaruvni uzatish .....	99
Davlat aviatsiyasining aviatsiya personali .....	2
Davomiy bo‘lmagan industrial radioxalaqit .....	88
Determinallangan xalaqitlar .....	31
Detsibel (dB) .....	31
Detsimetrli to‘lqinlar .....	31
Dielektiklar .....	39
Dielektrik yo‘qotishlar .....	39
Dielektrik o‘tkazuvchanlik .....	39
Diffuz qaytish .....	38
Dipleks .....	33
Dirijabl .....	33
Disperslovchi muhit .....	33
Dispetcher rayoni .....	34
Dispetcher zonasi .....	34
Doiraviy orbita (yo‘ldoshning) .....	70
Doppler effekti .....	169
Dron .....	40
Dronlar operatori .....	94
Dronlarning to‘qnashuvlardan chetga chiqishi uchun radar .....	120
Duplekser .....	41
Effektiv sochilish maydoni .....	170
Egiluvchan qanotli uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati .....	15
Ekranlash .....	163
Ekvidistant antenna panjarasi .....	163
Elektr maydon kuchlanganligi .....	84
Elektraloqa .....	168
Elektromagnit impuls .....	168

Elektromagnit maydon .....	106
Elektromagnit moslashuv xarakteristikasi .....	157
Elektromagnit qurol .....	166
Elektromagnit to'liqlar .....	167
Elektromagnit vaziyat .....	164
Elektromagnit xalaqitlar .....	167
Elektromagnit g'alayonlanish .....	166
Elementar elektr vibrator .....	168
Entomopter .....	162
Erkin fazo uchun energetik zaxira .....	169
Erkin fazoda tarqalish .....	131
Erkin fazodagi yo'qotishlar .....	111
Fazalangan antenna panjarasi .....	153
Fazoviy seleksiya .....	117
Fider .....	153
Fiderli trakt .....	154
Fluktuatsion xalaqit (shovqin) .....	155
Fluktuatsiyalar .....	155
Fotonli kristall .....	156
Foydali yuklamaga ega aloqa kanali .....	74
Fuqaro aviatsiyasi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining operatori .....	94
Fuqaro aviatsiyasining xalqaro tashkiloti .....	75
Fuqarolik dronlarini qo'llash sohasi .....	89
Garmonik halaqit .....	25
Garmonikada radionurlanish .....	123
Geksakopter .....	25
Gidrometeorlar .....	25
Global nur .....	26
Goniometr .....	27
Gorizont orti aloqasi .....	43
Gorizont ortida tarqalish .....	44
Gorizont ortidagi trassa .....	43
Gorizonttal yo'nalganlik diagrammasi .....	27
Gorizontni yopish burchagi .....	150
Halqasimon antenna panjarasi .....	60
Hamkorlikda boshqarish davri .....	101
Havo fazosidan foydalaniladigan yagona boshqaruv tizimi .....	41
Havo fazosidan foydalanishni muvofiqlashtirish .....	64
Havo harakatiga xizmat ko'rsatishning tegishli vakolatli organi .....	143
Havo kemalarini yaqinlashtirish .....	135
Havo kemalarining parvozlari uchun maxsus zona .....	143
Havo kemasi komandiri .....	61
Havo kemasi; uchish apparati .....	24
Havo kemasidan foydalanish bo'yicha qo'llanma .....	134

Havo kemasining kategoriyasi .....	57
Havo kemasining modeli (aviamodel) .....	81
Havo kemasining tashqi komandiri .....	23
Havo kemasining xavfsizlik sohasi .....	90
Havo kemasining o‘yinchoq modeli .....	51
Havodan yondashish polosasi .....	108
Himoya nisbati .....	48
Industrial xalaqitlar .....	52
Inson imkoniyatlari .....	24
Intellektual antenna .....	52
Interferensiyalar qoplash .....	54
Intermodulyatsion radionurlanish .....	54
Intermodulyatsion radioxalaqit .....	54
Ionosfera .....	55
Ionosfera orqali tarqalish .....	132
Ionosferadagi sakrash .....	56
Ionosferadagi tarqalish .....	56
Issiqlik radionurlanishi .....	146
Izotrop antenna .....	6
Izotrop nurlantirgich .....	52
Ishga tushirish qurilmasi .....	119
Ishchi soha .....	119
Ishchi chastotalar polosasi .....	108
Joy burchagi .....	150
Joy burchagi tekisligidagi skanlash .....	140
Joy relyefi .....	133
Joyni ekranlash .....	164
Joyning raqamli modeli .....	158
Juda yuqori chastotalar .....	99
Kam yo‘naltirilgan antenna .....	140
Karrali uzatish tezligi .....	69
Keng polosali antenna .....	161
Keng polosali kanal .....	161
Keng polosali radioxalaqit .....	161
Kengaytirilgan balandlik va uzoqlik diapazonidagi vizual parvoz .....	23
Keskin yo‘naltirilgan antenna .....	97
Keskin yo‘naltirilgan nur .....	98
Kogerent to‘lqinlar .....	60
Kogerentlik .....	59
Kopolyarizatsiya .....	64
Korrelyatsiya .....	65
Kosmik radionurlanish .....	65
(Kosmik stansiyaning) nurlatish hududi .....	49
Kosmik xalaqit .....	65
Kosmik shovqin .....	65

Kosmos shovqinlari	162
Kritik radionurlanish chastotasi	69
Kross-qutblanish	70
Kross-modulyatsiya	70
Kross-qutblanish koeffitsiyenti	66
Kuzatish hududi	50
Kuzatish nuqtasi	147
Kuzatish radiusi	130
Kuzatish sohasi	90
Kuchli tinishlar	138
Kuchsiz yo'naltirilgan antenna	7
Kvadrokopter	58
Kvadrokopter giroskopi	25
Kvadrokopter kompasi	62
Kvadrokopter kontrolleri	63
Ko'p kirishli antenna panjarasi	78
Ko'p nurli antenna	79
Ko'p nurli antenna panjarasi	79
Ko'p nurli signal	80
Ko'p nurli tarqalish	80
Ko'p nurlilik	80
Ko'p vibratorli antennalar	78
Ko'rinish hududdi	49
Ko'rinish yoyi	40
Ko'tarilgan refraksiya	103
Ko'zga tashlanadigan	45
Maksimal qo'llaniladigan chastota	75
Maksimal yo'l qo'yiladigan quvvat	75
Masofadan boshqariladigan aviatsiya tizimi	34
Masofadan boshqariladigan havo kemasi	35
Masofadan boshqariladigan havo kemasining kuzatuvchisi	82
Masofadan boshqariladigan punkt; tashqi pilot stansiyasi	118
Masofadan boshqariladigan uchish apparati	36
(Maydon) kuchlanganligi	84
Maydon kuchlanganligini o'lchagich	52
Ma'lumotlar uzatish liniyasi	71
Ma'lumotlar uzatish liniyasi bo'yicha aloqa	137
«Menga qara» (harakat rejimi)	142
Metrli to'lqinlar	76
Mikropolosali antennalar	77
Millimetrli to'lqinlar	77
Minimal qo'llaniladigan maydon kuchlanganligi (minimal qo'llaniladigan quvvat oqimi zichligi)	78
Mobil radioaloqa	105
Multikopter	82

Muntazam bo‘lmagan xalaqit .....	88
Muntazam xalaqit .....	133
Muqim joylashgan yo‘ldoshli xizmat .....	154
Muzlatishga qarshi tizim .....	118
Mo‘ljalli xalaqit .....	116
Nazorat qilinadigan havo fazosi .....	62
Nazorat qilinadigan parvoz .....	63
Nazorat qilinadigan zona .....	62
Neper .....	87
Nihoyatda past chastotalar .....	68
Nihoyatda yuqori chastotalar .....	67
Nol nurlanish diagrammasining kengligi .....	160
Nur .....	74
Nur (antenna panjarasining) .....	75
Nur trassasi, trassa .....	147
Nurlanish darajasiga bo‘lgan norma .....	89
Nurlanishdan himoyalash .....	48
Nurlanishning susayishi .....	95
Nurlanuvchi quvvat .....	51
Nurlararo xalaqitlar .....	76
Nurning tarqalishidagi yo‘qotishlar .....	112
Oktava .....	93
Opsional boshqariladigan havo kemasi .....	95
Ornitopter .....	95
«Ortimdan harakat qil» (harakat rejimi) .....	141
Osilib qolish (dron) .....	43
Parvoz vaqti, (samolyot) parvoz vaqti .....	107
Parvoz vaqti, (vertolyotning) parvoz vaqti .....	107
Parvozga deyarli tayyor .....	114
«Parvozga tayyor» .....	27
Parvozlarni boshqarish .....	135
Parvozni avtomatik boshqarish .....	3
Parvozni tugatish tizimi .....	139
Parvozning xavfsizligi .....	9
Pasaytirilgan refraksiya .....	111
Qabul qiladigan antenna .....	115
Qabul qiluvchi tashqi pilot .....	115
Qanot qoqadigan uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati .....	16
Qayd qilingan xizmat .....	154
Qaytarish qobiliyati .....	98
Qaytish koefitsiyenti .....	66
Qisqa muddatli xalaqit .....	68
Qisqa muddatli cheklash .....	68
Qutb koordinatalaridagi yo‘nalganlik diagrammasi .....	32
Qutblangan tanlovchanlik .....	109

Qutblangan tinish .....	109
Qutbsizlanish .....	30
Quyosh nurlanishi keltirib chiqaradigan xalaqit .....	110
Quyosh o‘tayotganda radioaloqaning buzilishi .....	85
Radiobelgilash .....	125
Radioelektron vositalarning elektromagnit moslashivi .....	165
Radiogermetiklik .....	122
Radiogorizont .....	122
Radioliniya .....	125
Radionazorat .....	124
Radionurlanishning optimal ishchi chastotasi .....	95
Radionurlanishning zarur chastotalar polosasi .....	87
Radiooyna .....	125
Radiopeleng .....	125
Radioqabulqilishga atmosfera xalaqitlari .....	8
Radioshaffof material .....	126
Radiosignalning passiv retranslyatsiya qilinishi .....	99
Radiotexnik azimut .....	127
Radioto‘lqin qutblanishining tekisligi .....	102
Radioto‘lqin tarqalishining yo‘nalishi .....	83
Radioto‘lqinlar .....	121
Radioto‘lqinlar difraksiyasi .....	38
Radioto‘lqinlar refraksiyasi .....	134
Radioto‘lqinlarning bir xil izotrop muhitda tarqalishi .....	132
Radioto‘lqinlarning ikki nurli tarqalishi .....	29
Radioto‘lqinlarning kislorodda yutilishi .....	104
Radioto‘lqinlarning sochilishi .....	132
Radioto‘lqinlarning suv bug‘ida yutilishi .....	104
Radioto‘lqinlarning troposferada tarqalishi .....	149
Radioto‘lqinlarning yog‘inlardagi yutilishi .....	105
Radioto‘lqinlarning yutilishi .....	104
Radiovideniye .....	120
Radioxalaqit .....	126
Radioyutuvchi material .....	126
Radiochastota .....	128
Radiochastotalar diapazoni (quyi diapazoni)ning qoplash koeffitsienti .....	66
Radiochastotaviy g‘alayonlanish .....	129
Radio (chastota) shovqini .....	129
Refraksiya .....	134
Rezonans antenna .....	133
Robodron .....	134
Samolyot turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati .....	17
Sanoat xalaqitlari .....	117
Santimetrli to‘lqinlar .....	135
Segregirlangan havo fazosi .....	138

Selektiv tinish .....	138
Signalning energiyani atmosferada yutilishi hisobiga susayishi .....	97
Signalning soʻnishi (susayishi) .....	47
Signal-xalaqit nisbati .....	98
Simvollararo interferensiya .....	76
Sinfaz antenna .....	139
Sinfaz antenna panjarasi .....	139
Sirt effekt .....	103
Solishtirma yutilish koeffitsiyenti .....	67
Soyalanish .....	47
Soyali hudud; qabul yoʻq zona .....	91
Sozlangan antenna (rezonans antenna) .....	85
(Stansiyalarga) chastotalarni berish .....	116
Strukturali radioxalaqit .....	145
Subgarmonikada radionurlanish .....	123
Submillimetrli (detsimillimetrli) radiotoʻlqinlar .....	145
Sukunat hududi («oʻlik» hudud, oʻq tegmaydigan fazo) .....	50
Susayishni koʻpaytiruvchi .....	81
Tabiiy xalaqit .....	42
Tabiiy oʻlchashlar .....	85
Talabgor .....	48
Tarqalishdagi soʻnish .....	47
Tarqalishdagi yoʻqotishlar .....	112
Tarqoqlik .....	130
Tashqi antenna .....	85
Tashqi ekipaj aʼzosi .....	159
Tashqi ikkinchi pilot .....	23
Tashqi parvoz ekipajining aʼzosi .....	159
Tashqi pilot .....	24
Tashqi pilot stansiyasi .....	145
Tekis tinishlar .....	26
Teleskopik antenna .....	146
Teleskopik machta .....	146
Tez tinishlar .....	22
Tijorat parvozi .....	61
Tinish .....	45
Tinishlarga zaxira .....	46
Topshiruvchi tashqi pilot .....	100
Tor polosali antenna .....	151
Tor polosali radioxalaqit .....	151
Trassa profili .....	118
Trayektoriya nazorati .....	64
Troposfera tinishi .....	148
Troposfera .....	147
Troposfera radioaloqasi .....	148

Troposferadagi qatlamli bir jinsli emaslik .....	141
Troposferali aloqa liniyasi .....	148
Turg'un qoplanish zonasi .....	152
To'lqinlar dispersiyasi .....	34
(To'lqinlar)ning tarqalishi .....	130
To'lqinlarning sinishi .....	114
To'qnashishlarning oldini olish sohasi .....	90
To'qnashuv haqida ogohlantirish chegarasi .....	28
To'qnashuvlar haqida ogohlantirish hududi .....	111
To'qnashuvlardan ogohlantiruvshi bort tizimi .....	20
To'g'ri vizual aloqa yo'qolishining pasayishi .....	142
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish .....	118
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish liniyasi .....	72
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish doirasidagi parvoz .....	106
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish doirasidagi tarqalish .....	131
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish masofasi .....	133
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinish chegaralaridagi vizual parvoz .....	22
To'g'ridan-to'g'ri ko'rinisdagi radioaloqa .....	127
To'g'ridan-to'g'ri radioko'rinish .....	118
To'shaladigan yuza effekti .....	170
To'suvchi radioxalaqit .....	44
Ultra yuqori chastotalar .....	151
Ultra qisqa to'lqinlar .....	151
Uzatkich quvvati .....	82
Uzatuvchi muhit .....	100
Uzluksiz radioxalaqit .....	88
Uzoq muddatli industrial radioxalaqit .....	39
Uchirishni masofadan boshqarish .....	37
Uchish mahorati .....	71
Uchish mumkin bo'lmagan zona .....	19
Uchish va qo'nish piloti .....	101
Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya kompleksi .....	12
Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi .....	10
Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi funksiyasi .....	156
Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya tizimi komandiri .....	60
(Uchuvchisiz boshqariladigan aviatsiya uchun) antenna .....	6
Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasi .....	11
Uchuvchisiz boshqariladigan havo kemasining ekipaji .....	163
Uchuvchisiz boshqariladigan qurilmalar uchun radiofotonika .....	127
Uchuvchisiz boshqariladigan qurilmaning navigatsiya kanallari .....	57
Uchuvchisiz boshqariladigan (havo) uchish apparati .....	12
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati vositasidagi aerofotosyomka maqsadlari .....	157
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati qurilmasini neytrlizatsiya qilish usullari .....	143

Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati radiovideniyesi .....	121
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatiga hujum .....	7
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini qattiy neytrallash .....	42
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatini yengil neytrallash .....	82
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining avtopiloti .....	4
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining joylashgan nuqtasi .....	146
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining kontrolleri .....	63
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining parvoz prinsipi bo'yicha tasnifi .....	59
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining servoprivodi .....	138
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining tayinlanish bo'yicha tasnifi .....	58
Uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparatining zaifligi .....	152
Vertolyot turidagi uchuvchisiz boshqariladigan uchish apparati .....	14
Vizual parvoz qoidalari bo'yicha parvoz .....	107
Xalaqit beruvchi radiosignal .....	77
Xalaqit (foydali signalga) .....	110
Xalaqit manbai .....	57
Xalaqitga belgilangan norma .....	89
Xalaqitlar .....	110
Xalaqitlarni bostirish .....	105
Xalaqitning yuqori darajali zonasi .....	51
Xavfli hudud .....	93
Xavfli yuk .....	93
Xavfli yuklar bilan bog'liq hodisa .....	116
Xavfsiz holat .....	9
Xavfsizlik maqsadida havo kemasini tintish .....	92
Xizmat ko'rsatish yoyi .....	41
Xizmatga oid parvoz vaqti .....	141
(Xususiy) nurlanish .....	142
Yagona havo fazosi .....	42
Yaqin zona maydoni .....	105
Yarim avtomatik boshqaruv (yoki masofadan boshqaruv) .....	109
«Yer – UBUA» borti bilan aloqa liniyasi .....	73
Yer bilan aloqa liniyasi .....	73
Yer to'liqini .....	49
Yerning ekvivalent radiusi .....	162
Yomg'ir vaqtidagi qutbsizlanish .....	30
Yopiq trassa .....	44
Yorug'likning kombinatsion sochilishi .....	61
Yuguruvchi to'liqin .....	9
Yuza radio to'liqin .....	102
Yog'inlar vaqtida signalning susayishi .....	96
Yog'inlarda sochilish hisobiga tarqalish .....	132
Yo'l .....	119

Yo‘l qo‘yiladigan xalaqit .....	40
Yo‘l qo‘yilmaydigan radioxalaqit .....	86
(Yo‘ldosh) elliptik orbitasi .....	169
Yo‘ldoshli liniya .....	144
Yo‘nalganlik diagrammasining oraliq burchagi .....	150
Yo‘nalish bort antenasi .....	20
Yo‘naltirilgan antenna .....	84
Yo‘naltirilmagan antenna .....	86
Yo‘qotilgan liniya .....	114
Yo‘qotish, yo‘qotishlar .....	113
Zona (xizmat ko‘rsatish hududi) .....	50
O‘rta balandlikdagi yer atrofi orbitasi .....	145
O‘simlik qoplamidagi so‘nish .....	47
O‘ta sekin so‘nish .....	137
O‘ta yuqori chastotalar .....	136
O‘ta yuqori refraksiya .....	137
O‘tkir qirradagi difraksiya .....	38
O‘zaro kesishuvchi ionosfera modulyatsiyasi .....	56
Shtirli antenna .....	161
Chastotaga bog‘liq bo‘lmagan antenna .....	158
Chastotalalrdan takroriy foydalaniladigan yo‘ldoshli tarmoq .....	144
Chastotalar diapazoni .....	32
Chastotalar polosasi .....	108
Chastotalar polosasining ishchi kengligi .....	120
Chastotalar polosasining kengligi .....	160
Chastotalarning ishchi diapazoni .....	120
Chastotalarning quyi diapazoni .....	105
Chastotalarning takroran ishlatilishi .....	103
Chiziqli antenna panjarasi .....	71
Chiziqli-qutblangan radioto‘lqin .....	71
AIRMET axborot .....	55
C-diapazon .....	171
Ka-diapazon .....	171
Ku-diapazon .....	171

## Алфавитный указатель терминов на узбекском языке

### Atamalarning o‘zbek tili (kirill grafikasi)dagi alifbo ko‘rsatkichi

#### Атамаларнинг ўзбек тили (кирилл графикаси)даги алифбо кўрсаткичи

Абсолют баландлик	1
Авария босқичи	1
Авиация ишлари	1
Автоматик боғлиқ кузатиш	2
Автоном парвоз	3
Автоном ҳаво кемаси	3
Аддитив радиохалақит	4
Азимут	5
Алоқа йўқ худуд	50
Алоқа йўқолишининг пасайиши	142
Алоқа линияси	72
Алоқани йўқотиш	113
Алоқанинг узоқлиги	28
Аниқлаш ва огоҳлантириш	91
Антенна	5
Антенна диапазони	32
Антенна йўналганлик диаграммасининг кенглиги	160
Антенна йўналганлик диаграммасининг япроқларини қайта улаш	100
Антенна панжараси	7
(Антенна панжараси нурини) сканлаш	140
(Антенна панжараси нурини) фазовий сканлаш сектори	117
(Антенна панжараси нурини) частотавий сканлаш	158
(Антенна панжараси нурини) электр сканлаш	164
(Антенна панжараси нурининг) фазавий сканланиши	153
Антенна панжарасининг қадами	160
Антенна эффективлиги	170
Антенна) нурини механик сканлаш	77
Антенна) суйрисимон мосламаси	92
Антеннадан ташқари радионурланиш	124
Антеннанинг амалдаги узунлиги	29
Антеннанинг ён япроғи, ён япроқ	19
Антеннанинг йўналганлиги	84
Антеннанинг йўналганлик диаграммаси	31
Антеннанинг нормаланган йўналганлик диаграммаси	89
Асбоблар бўйича парвозларнинг қоидалари бўйича парвоз	107
Асбоблар бўйича хужум	83
Асосий радионурланиш	97
Асосий япроқ, антенна йўналганлик диаграммасининг асосий япроғи	26
Атайлаб қилинадиган халақитлар	114
Атайлаб қилинмаган халақитлар	88

Атайлаб қилинмайдиган ҳалақитлар манбаи	57
Атмосфера ёғинлари пайтида сигналларнинг сусайиш захираси	46
Атмосфера рефракцияси	8
Атмосфера турбулентлиги	149
Аэростатик туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати	14
Аэрофотосуратга олиш	8
Баргдаги сигналнинг сусайиши	96
Беихтиёрый радионурланиш	86
Бир хил бўлмаган узатиш линияси	87
Борт электрон ускунаси	21
Бортдаги ўзиёзар асбоб	21
Бошқарилмайдиган учувчисиз аэростат	19
Бошқариш	102
Бошқариш ва назорат қилиш линияси	73
Бошқарувни узатиш	99
Бошқарувчи пилот	102
Боғланган дронлар	115
Вертолёт туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати	14
Визуал парвоз қодалари бўйича парвоз	107
Гармоник ҳалақит	25
Гармоникада радионурланиш	123
Гексакоптер	25
Гидрометеорлар	25
Глобал нур	26
Гониометр	27
Горизонт орти алоқаси	43
Горизонт ортида тарқалиш	44
Горизонт ортидаги трасса	43
Горизонтал йўналганлик диаграммаси	27
Горизонтни ёпиш бурчаги	150
Давлат авиациясининг авиация персонали	2
Давомий бўлмаган индустриал радиохалақит	88
Детерминалланган ҳалақитлар	31
Децибел (dB)	31
Дециметрли тўлқинлар	31
Диплекс	33
Дирижабль	33
Дисперсловчи муҳит	33
Диспетчер райони	34
Диспетчер худуди	34
Диффуз қайтиш	38
Диэлектрик йўқотишлар	39
Диэлектрик ўтказувчанлик	39
Диэлектриклар	39
Доиравий орбита (йўлдошнинг)	70

Допплер эффекти	169
Дрон	40
Дронлар оператори	94
Дронларнинг тўқнашувлардан четга чиқиши учун радар	120
Дуплексер	41
Ер билан алоқа линияси	73
Ер тўлқини	49
Ернинг эквивалент радиуси	162
«Ер – УБУА» борти билан алоқа линияси	73
Ёмғир вақтидаги кутбсизланиш	30
Ёлиқ трасса	44
Ёруғликнинг комбинацион сочилиши	61
Ёғинлар вақтида сигналнинг сусайиши	96
Ёғинларда сочилиш ҳисобига тарқалиш	132
Жой бурчаги	150
Жой бурчаги текислигидаги сканлаш	140
Жой рельефи	133
Жойни экранлаш	164
Жойнинг рақамли модели	158
Жуда юқори частоталар	99
Изотроп антенна	6
Изотроп нуртарқаткич	52
Индустриал халақитлар	52
Инсон имкониятлари	24
Интеллектуал антенна	52
Интермодуляцион радионурланиш	54
Интермодуляцион радиохалақит	54
Интерференцион қоплаш	54
Ионосфера	55
Ионосфера орқали тарқалиш	132
Ионосферадаги сакраш	56
Ионосферадаги тарқалиш	56
Иссиқлик радионурланиши	146
Ишга тушириш қурилмаси	119
Ишчи соҳа	119
Ишчи частоталар полосаси	108
Йўл	119
Йўл қўйиладиган халақит	40
Йўл қўйилмайдиган радиохалақит	86
(Йўлдош) эллиптик орбитаси	169
Йўлдошли линия	144
Йўналганлик диаграммасининг оралиқ бурчаги	150
Йўналиш борт антеннаси	20
Йўналтирилган антенна	84
Йўналтирилмаган антенна	86

Йўқотилган линия	114
Йўқотиш, йўқотишлар	113
Кам йўналтирилган антенна	140
Каррали узатиш тезлиги	69
Квадрокоптер	58
Квадрокоптер гироскопи	25
Квадрокоптер компаси	62
Квадрокоптер контроллери	63
Кенг полосали антенна	161
Кенг полосали канал	161
Кенг полосали радиохалақит	161
Кенгайтирилган баландлик ва узоқлик диапазонидаги визуал парвоз	23
Кескин йўналтирилган антенна	97
Кескин йўналтирилган нур	98
Когерент тўлқинлар	60
Когерентлик	59
Кополяризация	64
Корреляция	65
Космик радионурланиш	65
(Космик станциянинг) нурлатиш ҳудуди	49
Космик халақит	65
Космик шовқин	65
Космос шовқинлари	162
Критик радионурланиш частотаси	69
Кросс-қутбланиш	70
Кросс-қутбланиш коэффициенти	66
Кросс-модуляция	70
Кузатиш нуқтаси	147
Кузатиш радиуси	130
Кузатиш соҳаси	90
Кузатиш ҳудуди	50
Кучли тинишлар	138
Кучсиз йўналтирилган антенна	7
Кўзга ташланадиган	45
Кўп вирбаторли антенналар	78
Кўп киришли антенна панжараси	78
Кўп нурли антенна	79
Кўп нурли антенна панажараси	79
Кўп нурли сигнал	80
Кўп нурли тарқалиш	80
Кўп нурлилик	80
Кўриниш ёйи	40
Кўриниш ҳудуди	49
Кўтарилган рефракция	103
Майдон кучланганлигини ўлчагич	52

(Майдон) кучланганлиги	84
Максимал йўл қўйиладиган қувват	75
Максимал қўлланиладиган частота	75
Масофадан бошқариладиган авиация тизими	34
Масофадан бошқариладиган пункт; ташқи пилот станцияси	119
Масофадан бошқариладиган учиш аппарати	36
Масофадан бошқариладиган ҳаво кемаси	35
Масофадан бошқариладиган ҳаво кемасининг кузатувчиси	82
Маълумотлар узатиш линияси	71
Маълумотлар узатиш линияси бўйича алоқа	137
«Менга қара» (ҳаракат режими)	142
Метрли тўлқинлар	77
Микрополосали антенналар	77
Миллиметрли тўлқинлар	77
Минимал қўлланиладиган майдон кучланганлиги (минимал қўлланиладиган қувват оқими зичлиги)	78
Мобил радиоалоқа	105
Музлатишга қарши тизим	118
Мультикоптер	82
Мунтазам бўлмаган ҳалақит	88
Мунтазам ҳалақит	133
Муқим жойлашган йўлдошли хизмат	154
Мўлжалли ҳалақит	116
Назорат қилинадиган парвоз	63
Назорат қилинадиган ҳаво фазоси	62
Назорат қилинадиган ҳудуд	62
Непер	87
Ниҳоятда паст частоталар	68
Ниҳоятда юқори частоталар	67
Ноль нурланиш диаграммасининг кенглиги	160
Нур	74
Нур (антенна панжарасининг)	75
Нур трассаси, трасса	147
Нурланиш даражасига бўлган норма	89
Нурланишдан ҳимоялаш	48
Нурланишнинг сусайиши	95
Нурланувчи қувват	51
Нурлараро ҳалақитлар	76
Нурнинг тарқалишидаги йўқотишлар	112
Октава	93
Опционал бошқариладиган ҳаво кемаси	95
Орнитоптер	95
«Ортимдан ҳаракат қил» (ҳаракат режими)	141
Осилиб қолиш (дрон)	43
Парвоз вақти, (вертолётнинг) парвоз вақти	107

Парвоз вақти, (самолётнинг) парвоз вақти .....	107
Парвозга деярли тайёр .....	114
«Парвозга тайёр» .....	27
Парвозларни бошқариш .....	135
Парвозни автоматик бошқариш .....	3
Парвозни тугатиш тизими .....	139
Парвознинг хавфсизлиги .....	9
Пасайтирилган рефракция .....	111
Радиобелгилаш .....	125
Радиовидение .....	120
Радиогерметиклик .....	122
Радиогоризонт .....	122
Радиолиния .....	125
Радионазорат .....	124
Радионурланишнинг зарур частоталар полосаси .....	87
Радионурланишнинг оптимал ишчи частотаси .....	95
Радиоойна .....	125
Радиопленг .....	125
Радиосигналнинг пассив ретрансляция қилиниши .....	99
Радиотехник азимут .....	127
Радиотўлқин тарқалишининг йўналиши .....	83
Радиотўлқин қутбланишининг текислиги .....	102
Радиотўлқинлар .....	121
Радиотўлқинлар дифракцияси .....	38
Радиотўлқинлар рефракцияси .....	134
Радиотўлқинларнинг бир хил изотроп муҳитда тарқалиши .....	132
Радиотўлқинларнинг ёғинлардаги ютилиши .....	105
Радиотўлқинларнинг икки нурли тарқалиши .....	29
Радиотўлқинларнинг кислородда ютилиши .....	104
Радиотўлқинларнинг сочилиши .....	132
Радиотўлқинларнинг сув буғида ютилиши .....	104
Радиотўлқинларнинг тропосферада тарқалиши .....	149
Радиотўлқинларнинг ютилиши .....	104
Радиоҳалақит .....	126
Радиочастота .....	128
Радио (частота) шовқини .....	129
Радиочастотавий ғалаёнланиш .....	129
Радиочастоталар диапазони (қуйи диапазони)нинг қоплаш коэффициенти .....	66
Радиошаффоф материал .....	126
Радиоэлектрон воситаларнинг электромагнит мослашуви .....	165
Радиоютувчи материал .....	126
Радиоқабулқилишга атмосфера ҳалақитлари .....	8
Резонанс антенна .....	133
Рефракция .....	134

Рободрон	134
Самолёт туридаги учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати	17
Саноат халақитлари	117
Сантиметрли тўлқинлар	135
Сегрегирланган ҳаво фазоси	138
Селектив тиниш	138
Сигналнинг сўниши (сусайиши)	47
Сигналнинг энергияни атмосферада ютилиши ҳисобига сусайиши	97
Сигнал-халақит нисбати	98
Символлараро интерференция	76
Синфаз антенна	139
Синфаз антенна панжараси	139
Сирт эффект	103
Созланган антенна (резонанс антенна)	85
Солиштирма ютилиш коэффициенти	67
Соя ҳудуди; қабул йўқ ҳудуд	91
Сояланиш	47
(Станцияларга) частотларни бериш	116
Структурали радиохалақит	145
Субгармоникада радионурланиш	123
Субмиллиметрли (децимиллиметрли) радиотўлқинлар	145
Сукунат ҳудуди («ўлик» ҳудуд, ўқ тегмайдиган фазо)	50
Сусайишни кўпайтирувчи	81
Табиий ўлчашлар	85
Табиий халақит	42
Талабгор	48
Тарқалишдаги йўқотишлар	112
Тарқалишдаги сўниш	47
Тарқоқлик	130
Ташқи антенна	85
Ташқи иккинчи пилот	23
Ташқи парвоз экипажининг аъзоси	159
Ташқи пилот	24
Ташқи пилот станцияси	145
Ташқи экипаж аъзоси	159
Тез тинишлар	22
Текис тинишлар	26
Телескопик антенна	146
Телескопик мачта	146
Тижорат парвози	61
Тиниш	45
Тинишларга захира	46
Топширувчи ташқи пилот	100
Тор полосали антенна	151
Тор полосали радиохалақит	151

Траектория назорати	64
Трасса профили	118
Тропосфера	147
Тропосфера радиоалоқаси	148
Тропосфера тиниши	148
Тропосферадаги қатламли бир жинсли эмаслик	141
Тропосферали алоқа линияси	148
Турғун қопланиш ҳудуди	152
Тўлқинлар дисперсияси	34
Тўлқинларнинг синиши	114
(Тўлқинлар)нинг тарқалиши	130
Тўсувчи радиохалақит	44
Тўшаладиган юза эффекти	170
Тўқнашишларнинг олдини олиш соҳаси	90
Тўқнашув ҳақида огоҳлантириш чегараси	28
Тўқнашув ҳақида огоҳлантириш ҳудуди	111
Тўқнашувлардан огоҳлантирувчи борт тизими	20
Тўғри визуал алоқа йўқолишининг пасайиши	142
Тўғридан-тўғри кўриниш	118
Тўғридан-тўғри кўриниш доирасидаги парвоз	106
Тўғридан-тўғри кўриниш доирасидаги тарқалиш	131
Тўғридан-тўғри кўриниш линияси.	72
Тўғридан-тўғри кўриниш масофаси	133
Тўғридан-тўғри кўриниш чегараларидаги визуал парвоз	22
Тўғридан-тўғри кўринишдаги радиоалоқа	127
Тўғридан-тўғри радиокўриниш	118
Узаткич қуввати	82
Узатувчи муҳит	100
Узлуксиз радиохалақит	88
Узоқ муддатли индустриал радиохалақит	39
Ультра юқори частоталар	151
Ультрақисқа тўлқинлар	151
Учиришни масофадан бошқариш	37
Учиш ва қўниш пилоти	101
Учиш маҳорати	71
Учиш мумкин бўлмаган зона	19
Учувчисиз бошқариладиган авиация комплекси	12
Учувчисиз бошқариладиган авиация тизими	10
Учувчисиз бошқариладиган авиация тизими командири	60
Учувчисиз бошқариладиган авиация тизими функцияси	156
(Учувчисиз бошқариладиган авиация учун) антенна	6
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати воситасидаги аэрофотосъемка мақсадлари	157
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати қурилмасини нейтралзация қилиш усуллари	144

Учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати радиовидениеси . . . . .	121
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратиға хужум . . . . .	7
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини енгил нейтраллаш . . . . .	82
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратини қатъий нейтраллаш . . . . .	42
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг автопилоти . . . . .	4
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг жойлашган нуқтаси . . . . .	147
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг заифлиги . . . . .	152
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг контроллери . . . . .	63
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг парвоз принципи бўйича таснифи . . . . .	59
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг сервоприводи . . . . .	138
Учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг тайинланиш бўйича таснифи . . . . .	58
Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемаси . . . . .	11
Учувчисиз бошқариладиган ҳаво кемасининг экипажи . . . . .	163
Учувчисиз бошқариладиган (ҳаво) учиш аппарати . . . . .	12
Учувчисиз бошқариладиган қурилмалар учун радиофотоника . . . . .	127
Учувчисиз бошқариладиган қурилманинг навигация каналлари . . . . .	57
Фазаланган антенна панжараси . . . . .	153
Фазовий селекция . . . . .	117
Фидер . . . . .	153
Фидерли тракт . . . . .	154
Флуктуацион халақит (шовқин) . . . . .	155
Флуктуациялар . . . . .	155
Фойдали юкламага эга алоқа канали . . . . .	74
Фотонли кристалл . . . . .	156
Фуқаро авиацияси учувчисиз бошқариладиган учиш аппаратининг оператори . . . . .	94
Фуқаро авиациясининг халқаро ташкилоти . . . . .	76
Фуқаролик дронларини қўллаш соҳаси . . . . .	89
Хавфли юк . . . . .	93
Хавфли юклар билан боғлиқ ҳодиса . . . . .	116
Хавфли ҳудуд . . . . .	93
Хавфсиз ҳолат . . . . .	9
Хавфсизлик мақсадида ҳаво кемасини тинтиш . . . . .	92
Халақит берувчи радиосигнал . . . . .	77
Халақит манбаи . . . . .	57
Халақит (фойдали сигналга) . . . . .	110
Халақитга белгиланган норма . . . . .	89
Халақитлар . . . . .	110
Халақитларни бостириш . . . . .	105
Халақитнинг юқори даражали ҳудуди . . . . .	51
Хизмат кўрсатиш ёйи . . . . .	41
Хизматга оид парвоз вақти . . . . .	141
(Хусусий) нурланиш . . . . .	142

Частотага боғлиқ бўлмаган антенна .....	158
Частоталар диапазони .....	32
Частоталар полосаси .....	108
Частоталар полосасининг ишчи кенглиги .....	120
Частоталар полосасининг кенглиги .....	160
Частоталардан такрорий фойдаланиладиган йўлдошли тармоқ .....	144
Частоталарнинг ишчи диапазони .....	120
Частоталарнинг такроран ишлатилиши .....	103
Частоталарнинг қуйи диапазони .....	105
Чизиқли антенна панжараси .....	71
Чизиқли-кутбланган радиотўлқин .....	71
Шаффофлик ойнаси .....	92
Штирли антенна .....	161
Эгилувчан қанотли учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати .....	15
Эквидистант антенна панжараси .....	163
Экранлаш .....	163
Электр майдон кучланганлиги .....	84
Электралоқа .....	168
Электромагнит вазият .....	164
Электромагнит импульс .....	168
Электромагнит қурол .....	166
Электромагнит майдон .....	106
Электромагнит мослашув характеристикаси .....	157
Электромагнит тўлқинлар .....	167
Электромагнит халақитлар .....	167
Электромагнит ғалаёнланиш .....	166
Элементар электр вибратор .....	168
Энтомоптер .....	162
Эркин фазо учун энергетик захира .....	169
Эркин фазода тарқалиш .....	131
Эркин фазодаги йўқотишлар .....	111
Эффектив сочилиш майдони .....	170
Югурувчи тўлқин .....	9
Юза радиотўлқин .....	102
Ягона ҳаво фазоси .....	42
Ярим автоматик бошқарув (ёки масофадан бошқарув) .....	109
Яқин ҳудуд майдони .....	105
Ўзаро кесишувчи ионосфера модуляцияси .....	56
Ўрта баландликдаги ер атрофи орбитаси .....	145
Ўсимлик қопламидаги сўниш .....	47
Ўта секин сўниш .....	137
Ўта юқори рефракция .....	137
Ўта юқори частоталар .....	136
Ўткир қиррадаги дифракция .....	38
Қабул қиладиган антенна .....	115

Қабул қилувчи ташқи пилот .....	116
Қайд қилинган хизмат .....	154
Қайтариш қобилияти .....	98
Қайтиш коэффициенти .....	66
Қанот қоқадиган учувчисиз бошқариладиган учиш аппарати .....	16
Қисқа муддатли халақит .....	68
Қисқа муддатли чеклаш .....	68
Қуёш нурланиши келтириб чиқарадиган халақит .....	110
Қуёш ўтаётганда радиоалоқанинг бузилиши .....	85
Қутб координаталаридаги йўналганлик диаграммаси .....	32
Қутбланган танловчанлик .....	109
Қутбланган тиниш .....	109
Қутбсизланиш .....	30
Ҳаво кемаларини яқинлаштириш .....	136
Ҳаво кемаларининг парвозлари учун махсус ҳудуд .....	143
Ҳаво кемаси командири .....	61
Ҳаво кемаси; учиш аппарати .....	24
Ҳаво кемасидан фойдаланиш бўйича қўлланма .....	134
Ҳаво кемасининг категорияси .....	57
Ҳаво кемасининг модели (авиамоделъ) .....	81
Ҳаво кемасининг ташқи командири .....	23
Ҳаво кемасининг хавфсизлик соҳаси .....	90
Ҳаво кемасининг ўйинчоқ модели .....	51
Ҳаво фазосидан фойдаланиладиган ягона бошқарув тизими .....	41
Ҳаво фазосидан фойдаланишни мувофиқлаштириш .....	64
Ҳаво ҳаракатига хизмат кўрсатишнинг тегишли ваколатли органи ...	143
Ҳаводан ёндашиш полосаси .....	108
Ҳалқасимон антенна панжараси .....	60
Ҳамкорликда бошқариш даври .....	101
Ҳимоя нисбати .....	48
Ҳудуд (хизмат кўрсатиш ҳудуди) .....	50
AIRMET ахборот .....	55
С-диапазон .....	171
Ка-диапазон .....	171
Ки-диапазон .....	171

## Алфавитный указатель терминов на английском языке

### Atamalarning ingliz tilidagi alifbo ko'rsatkichi

### Атамаларнинг инглиз тилидаги алифбо кўрсаткичи

Absolute height	1
Absorption of radiowaves	104
Absorption of radiowaves in water steam	104
Accepting remote pilot	116
Accident involving dangerous goods	116
Additive interference	4
Aerial photography	8
Aerial works	1
Aerostatic type uav	14
Airborn antenna	20
Airborne collision avoidance system	20
Airborne recorder; flight recorder; flight data recorder	21
Aircraft	24
Aircraft avionics	21
Aircraft category	57
Aircraft proximity; airprox	136
Aircraft security search	92
Aircraftoperating manual	134
Airmanship	71
AIRMET information	55
Airplane model	81
Airship; dirigible	33
Airside; air side	62
Airspace coordination	64
Albedo, reflectance, reflectivity	98
Almost ready to fly	114
Antenna	5
Antenna bandwidth	32
Antenna efficiency	170
Antenna pattern	31
Antenna, aerial	6
Anticing system	118
Application	48
Applications of civilian drones	89
Arc of visibility	40
Are of service	41
Area of view	49
Area with high level of interference, blanketing area	51
Array pitch	160
Array, antenna array	7

Assignment of frequencies (by stations) .....	116
Atmospheric radio-reception disturbance .....	8
Atmospheric refraction .....	8
Attack on the uav .....	7
Attenuation due to the absorption of energy in the atmosphere .....	97
Attenuation during propagation .....	47
Attenuation of signal in precipitation .....	96
Attenuation of signal, damping of signal, extinction of signal .....	47
Automatic dependent .....	2
Automatic flight control .....	3
Autonomous aircraft .....	3
Autonomous operation .....	3
Autopilot of an unmanned aerial vehicle (UAV) .....	4
Aviation personnel of state aviation .....	2
Azimuth .....	5
Bandwidth .....	160
Barrage, lamming .....	44
Basic radio radiation .....	97
Beam .....	74
Beam (of the antenna array) .....	75
Beam area (of a space station) .....	49
Beamwidth .....	160
Beamwidth of directivity pattern .....	150
Broad-band antenna .....	161
Broadband channel .....	161
Broad-band interference .....	161
C-band .....	171
Centimetric waves .....	135
Characteristic of electromagnetic mean .....	157
Circular orbit (of a satellite) .....	70
Clear-sky margin .....	169
Clearway; approach funnel .....	108
Coefficient of reflection .....	66
Coherence .....	59
Coherent interference, repeatable interference .....	133
Coherent waves .....	60
Collision avoidance threshold; collision avoidance area. ....	90
Collision boundary .....	28
Collision threshold .....	111
Command and control link .....	73
Commercial flight .....	61
Communication line; communication link .....	72
Continuous interference .....	88
Control area, CTA .....	34
Controlled airspace .....	62

Controlled flight	63
Cophasal (cophased) antenna	139
Cophasal (cophased) antenna array	139
Copolarization	64
Correlation	65
Cosmic disturbance	65
Cosmic noise	65
Cosmic radoradiation, space radioemission	65
Coverage area; service area	50
Crew of unmanned aircraft	163
Crewman	159
Critical frequency of radio-frequency emission	69
Cross-modulation	70
Cross-polarization	70
Cross-polarization discrimination; cross-polarization coefficient	66
Damping of radiation, attenuation of radiation	95
Danger area	93
Dangerous goods	93
Data link	71
Data link communications	137
Dead space	50
Dead zone	50
Decametric waves	31
Decibel (dB)	31
Depolarization	30
Detection and avoidance	91
Deterministic interference	31
Dielectric losses	39
Dielectrics	39
Diffraction of radio waves	38
Diffuse reflection	38
Digital elevation model(DEM); digital terrain model (DTM)	158
Diplex	33
Direct radiovisibility	118
Direction of propagation of radio wave	83
Directional antenna	84
Directivity of the aeral	84
Dispatching area	34
Dispersion of waves	34
Dispersive medium	33
Diversity	130
Doppler effect	169
Down link	73
Dron	40
Drone radio; electromagnetic imaging of drone	121

Drones navigation channels .....	57
Dual instruction time .....	101
Duplexer .....	41
Effect of the underlying surface; ground effect .....	170
Effective earth radius .....	162
Effective length of antenna .....	29
Electric field strength .....	84
Electrical scanning (of array beam) .....	164
Electromagnetic compatibility of radioelektronic means .....	165
Electromagnetic disturbance .....	166
Electromagnetic environment .....	164
Electromagnetic field .....	106
Electromagnetic gun .....	166
Electromagnetic interference (disturbance) .....	167
Electromagnetic pulse .....	168
Electromagnetic waves .....	167
Elementary electric vibrator, electric dipole .....	168
Elevation angle .....	150
Elevation scan .....	140
Elliptical orbit (of a satellite) .....	169
Emergency phase .....	1
Entomopter .....	162
Extended visual line-of-sight .....	23
Extremely low frequencies .....	68
External commander of an aircraft .....	23
External pilot .....	24
External pilot station .....	145
Extremely-high frequencies .....	67
Fade margin .....	46
Fading .....	45
Feeder .....	153
Feeder circuit .....	154
Field-strength meter .....	52
Fixed satellite service .....	154
Fixed service .....	154
Flight according to the rules of flight of instrument .....	107
Flight termination system .....	139
Flight time (aeroplane) .....	108
Flight time (helicopter) .....	107
Fluctuating noise .....	155
Fluctuation .....	155
Flying by the rules of visual flights .....	107
Foliage attenuation of signal .....	96
«Follow me» (regime of motion) .....	141
Free-space loss .....	111

Free-space propagation .....	131
Frequency (- controlled) scanning, frequency scanning (of beam of antenna array) .....	158
Frequency band .....	108
Frequency reuse repeated employment of frequencies .....	103
Frequency re-use satellite network .....	144
Frequency-independent antenna .....	158
Functions of unmanned aviation systems .....	156
Garmonic interference .....	25
Global beam .....	26
Goniometr .....	27
Ground wave .....	49
Guidance of flights .....	135
Gyroscope of quadcopter .....	25
Handover .....	99
Hanging .....	43
Harmful radio interference .....	86
Harmonical emission .....	123
Hexacopter .....	25
Hidrometeors .....	25
High-directivity antenna .....	97
High-directivity beam, pencillike beam .....	98
High-frequency propagation in uniform isotropic medium .....	132
Horizontal directivity pattern .....	27
Human capabilities .....	24
Instrument flight time .....	83
Interbeam interference .....	76
Interference .....	110
Interference (to a wanted signal) .....	110
Interference coating .....	54
Interference suppression, interference elimination .....	105
Interfering radio signal, unwanted signal .....	77
Intermodulation radio interference .....	54
Intermodulation radio radiation .....	54
International civil aviation organization (ICAO) .....	76
Intersymbol interference .....	76
(Intrinsic) emanation .....	142
Ionosphere .....	55
Ionospheric cross modulation .....	56
Ionospheric jump .....	56
Ionospheric propagation .....	56
Isotropic antenna .....	6
Isotropic radiator .....	52
Ka-band .....	171
Knife-edge diffraction .....	38

Ku-band	171
Launcher	119
Layered heterogeneity in the troposphere	141
Linear array	71
Line-of - sight distance	133
Line-of-sight	118
Line-of-sight link	72
Line-of-sight propagation	131
Lobe swithcing (of antenna)	100
Long-lasting disturbance	39
Loss	113
Loss of communication loss	142
Loss of direct visual	142
Lost line	114
Lost link, loss of communication	113
Main-lobe, antenna main-lobe	26
Man-made interference	52
Man-made interference, man-made noise	117
Manypole antennas	78
Maximally admissible power	75
Maximum usable frequency	75
Mechanical scanning of beam (of the antenna)	77
Medium earth orbit	145
Member of an external flight crew	159
Methods of neutralization of the drone; ways of neutralization of the drone	144
Metric waves	77
Microstrip antennas	77
Millimeter waves	77
Minimum usable fieldstrength (minimum usable power flux-density) (Обозначения: $\epsilon_{\min}$ и $\rho_{\min}$ )	78
Mobile radio	105
Multibeam antenna	79
Multibeam array	79
Multicopter	82
Multiinput array	78
Multipath propagation	80
Multipath signal	80
Multipathing	80
Narrow-band interference	151
Narrow-banded antenna	151
Natural interference	42
Near field	105
Near-omnidirectional antenna	7
Necessare baseband of radio radiation	87

Neper .....	87
No-fly zone .....	19
Noise of the cosmos .....	162
Nondirectional antenna .....	86
Nonrepeatable interference .....	88
Nonuniform transmission line .....	87
Norm of interference .....	89
Norm of radiation level .....	89
Normalized antenna pattern .....	89
Null-to-null beamwidth .....	160
Objectives of aerial photography using UAVs .....	157
Observer of RPA .....	82
Octave .....	93
Operating frequency band .....	108
Operational bandwidth .....	120
Operational frequency range .....	120
Operational volume .....	119
Operator of drones .....	94
Operator of unmanned aerial vehicle of civil aviation .....	94
Optimum working frequency of radio radiation .....	95
Optionally piloted aircraft .....	95
Ornithopter .....	95
Outdoor antenna, outside antenna .....	85
Outdoor measurement .....	85
Overlapping coefficient band (sub-band) of the radio frequency bandwidth .....	67
Oxygen absorption of radiowaves .....	104
Passive retransmission of radiosignal .....	99
Path .....	119
Path profile .....	118
Payload link .....	74
Permissible radiointerference .....	40
Permittivity .....	39
Phase scanning (beam array) .....	153
Phased array antenna .....	153
Photonic crystal .....	156
Pilot .....	102
Pilot of take off and landing, harbor pilot .....	101
Pilot-in command; aircraft commander .....	61
Piloting pilot .....	102
Pilotless vehicle .....	12
Plane of polarization of radio wave .....	102
Plane-polarized radiowave .....	71
Point of basing of drone (of pilotless vehicle) .....	147
Point of observation .....	147

Point of remote piloting; external pilot station .....	119
Polar pattern .....	32
Polarization fading .....	109
Polarization selectivity .....	109
Precipitation absorption of radiowaves .....	105
Propagation (of waves) .....	130
Propagation by scattering in precipitations .....	132
Propagation factor .....	81
Propagation loss .....	112
Protection ratio .....	48
Quadrocopter .....	58
Quadrocopter compass .....	62
Quadrocopter controller .....	63
Radar for dodging a drone from collision .....	120
Radiation protection .....	48
Radio (frequency) noise .....	129
Radio absorbing material .....	126
Radio bearing .....	125
Radio communication of a line-of-sight .....	127
Radio horizon .....	122
Radio interference .....	126
Radio link .....	125
Radio radiation besides antenna .....	124
Radio sight; electromagnetic imaging .....	120
Radio window .....	125
Radiofrequency .....	128
Radio-frequency disturbance .....	129
Radiomonitoring .....	124
Radiophotonics for drones .....	127
Radiotechnical azimuth .....	127
Radiotermination .....	125
Radiotightness .....	122
Radiotransparent material .....	126
Radiowaves .....	121
Radius of observation .....	130
Radome (of antenna) .....	92
Rain attenuation margin .....	46
Rain depolarization .....	30
Raman effect, raman scattering .....	61
Range of frequencies .....	32
«Ready to fly» .....	27
Receiving antenna .....	115
Refraction of radiowaves .....	134
Refraction of waves .....	114
Refraktion .....	134

Relief of locality .....	133
Remote co-pilot .....	23
Remote piloting .....	37
Remotely piloted aircraft .....	35
Remotely piloted aircraft .....	36
Remotely-piloted aircraft system .....	34
Resonant antenna .....	133
Rigid neutralization of UAV .....	42
Ring array, circular array .....	60
Robodron .....	134
Route of ray, path .....	147
Safe state .....	9
Safety of flying .....	9
Satellite link .....	144
Scan space .....	117
Scanning of beam of array .....	140
Scattering cross-section .....	170
Scattering of radiowaves .....	132
Segregated airspace .....	138
Selective fading .....	138
Self separation threshold .....	90
Semi-automatic control (or remote control) .....	109
Service flight time .....	141
Severe fading, strong fading .....	138
Shadow area (shadow zone) .....	91
Shadowed path .....	44
Shadowing .....	47
Shielding .....	163
Shielding places .....	164
Short industrial interference .....	88
Short-term limitation .....	68
Short-term fading .....	22
Short-term interference, buzz .....	68
Sidelobe .....	19
Signal-strength coverage .....	152
Signal-to-interference ratio .....	98
Single airspace; common airspace .....	42
Skin effect .....	103
Smart antenna .....	52
Smooth fading .....	26
Soft neutralization of the UAV .....	82
Source of interference .....	57
Spatial discrimination, space selection .....	117
Special aircraft flight zone .....	143
Specific energy absorption rate .....	67

Spike antenna, whip antenna .....	161
Spot jamming aiming interference .....	116
Spreading loss .....	112
Strength (of field), field strength .....	84
Structural radio interference .....	145
Subband of frequencies .....	105
Subharmonic emission .....	123
Submillimeter (decimillimeter) radiowaves .....	145
Subrate; multiple transfer rate. ....	69
Substandard refraction .....	111
Sun interference .....	110
Sun outage .....	85
Super-high frequencies .....	136
Superrefraction .....	137
Superstandard refraction, increased refraction .....	103
Surface radio wave .....	102
Surveillance volume .....	90
Takeoff angle .....	150
Telecommunication .....	168
Telescopic antenna .....	146
Telescopic mast .....	146
The appropriate air traffic services authority .....	143
Thermal radio radiation .....	146
Tied drones .....	115
Toy model of an aircraft .....	51
Tracking .....	64
Trans horizon path, over horizon path, beyond line-of-sight path .....	43
Transferring remote pilot .....	100
Trans-horizon communication, beyond-the-horizon communication .....	43
Transhorizon propagation, over-the-horizon propagation .....	44
Trans-ionospheric propagation .....	132
Transmission distance .....	28
Transmission media .....	100
Transmitted power; radiated power .....	51
Transmitter power .....	82
Transparency window .....	92
Traveling wave .....	9
Troposphere .....	147
Tropospheric fading .....	148
Tropospheric link, troposcatter link .....	148
Tropospheric propagation .....	149
Tropospheric radiocommunication .....	148
Tuned antenna .....	85
Turbulence of atmosphere .....	149
Two-ray propagation of radiowaves .....	29

Uav classification according to destination, classification of UAVs by purpose .....	58
Uav classification according to the principle of flight .....	59
UAV helicopter type .....	14
UAV of airplane type .....	17
UAV with flexible wing .....	15
UAV with waving wing .....	16
Ultrahigh frequencies .....	151
Ultrashort waves .....	151
Undersirable radio radiation .....	86
Unified airspace management system .....	41
Uniformly spaced array; equidistant array; equispaced array .....	163
Unintended interference .....	88
Unintentional emitter .....	57
Unmanned aerial vehicle controller .....	63
Unmanned aerial vehicle servomotor .....	138
Unmanned aircraft .....	11
Unmanned aircraft system .....	10
Unmanned aircraft system commander .....	60
Unmanned aviation complex .....	12
Unmanned free balloon communication .....	19
Up-link .....	73
Vegetation attenuation .....	47
Very high frequency .....	99
Very slow fading .....	137
Visibility .....	45
Visual flight within line of sight .....	22
Visual line-of-sight operation; flight in radio optical line of distance .....	106
Vulnerability of uav .....	152
«Watch me» (regime of motion) .....	142
Weakly-directional antenna .....	140
Willful interference .....	114
Zone of surveillance .....	50

## Список использованных источников

### Foydalanilgan manbalar ro‘uxati

### Фойдаланилган манбалар рўйхати

1 Беспилотные авиационные системы. Циркуляр CIR 328 AN/190. Montreal ИКАО. 2011г., 66 с.

2 ИКАО, Doc. 10004. Глобальный план обеспечения безопасности полётов, 2017-2019 гг. Издание второе – 2016 г.

3 39-я Сессия Ассамблеи ИКАО – Рабочий документ A39-WP/103 TE/28 от 26.08.2016. «Безопасность полётов и аэронавигационный мониторинг и анализ», представленный США.

4 Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан об утверждении «Положения о порядке эксплуатации БПЛА в гражданской и государственной авиации Республики Узбекистан», г. Ташкент, 31 августа 2016 г.

5 Русско-узбекский толковый словарь терминов по радиочастотному спектру, радиоэлектронным средствам и электромагнитной совместимости. УзАСИ, ГУП «UNICON.UZ». Подготовлено Ган С. Под редакцией Файзуллаева А. Ташкент, 2011г.

6 <http://mediasat.info/2015/07/06/ka-band-3/>

7 ГОСТ Р 57258-2016. Системы беспилотные авиационные. Термины и определения.

8 Словарь по международной гражданской авиации. Doc. 9713 – ИКАО, Монреаль, 2007 г.

9 Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам, Doc. 10019 AN/507 – ИКАО. – 2015 г.

10 Руководство по бортовой системе предупреждения столкновений. Doc. 9863. – ИКАО – 2006 г.

11 [www/saa.kg](http://www/saa.kg). Авиационные термины.

12 О. Зинченко. Беспилотный летательный аппарат: применение в целях аэрофотосъёмки для картографирования. М.: Ракурс, 2011г.

13 Извлечение из документа: Указ Президента РФ от 17.12.2011. № 1661 (редакция 07.04.2017 г.)

14 Воздушный кодекс РФ от 19.03.1997 № 60-ФЗ (редакция от 31.12.2017).

15 Федеральный закон (ФЗ) РФ от 30 декабря 2015 г. № 462-ФЗ.

16 Всё о квадрокоптерах. Словарь терминов и понятий.

17 [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_texnika/aviatsiya\\_i\\_kosmonavtika/PLANER.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_texnika/aviatsiya_i_kosmonavtika/PLANER.html).

18 Большая российская энциклопедия. ([https://bigenc.ru/tecnology and techique/text/1959160](https://bigenc.ru/tecnology_and_techique/text/1959160)).

19 Применение БПЛА в Антарктике – факторы риска и преимущества. Представлено КОМНАП; дата представления 16.04. 2015 г.

20 Российские беспилотники. Справочник терминов.

21 Беспилотники оказались вне пределов правового поля. Информационное агентство «Оружие России», 16.05.2014 г.

22 ГОСТ Р 56122-2014. Воздушный транспорт. Беспилотные авиационные системы. Общие требования.

23 Русско-узбекский толковый словарь терминов по распространению радиоволн и антенно-фидерным устройствам. 1 часть, 520 с. Ташкент, 2016 г. Подготовлено Ган С., Ликонцевым Д.

24 Потребительские дроны получают радары для уклонения от столкновений.

25 [www.teknol.ru/analytics/glossary#agpla](http://www.teknol.ru/analytics/glossary#agpla). Глоссарий «Навигационные системы».

26 [zala.aero/produkcija/systemy – upravleniya/antenny](http://zala.aero/produkcija/systemy-uvpravljeniya/antenny).

27 <http://www.sut.ru/doci/nauka/review/20171/105-113.pdf>. Использование беспилотных летательных аппаратов для решения задач «умного города». Вырелкин А., Кучерявый А. Информационные технологии и телекоммуникации. 2017 г. Т5, №1, с.105-113.

28 Авиационные правила организации и выполнения полётов экспериментальных воздушных судов Республики Беларусь. Утверждено Постановлением №9 Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь. 15.12.2015 г.

29 Оператор дронов (управление дроном). [https://www.profguide.ru/professions/operator\\_dronov.html](https://www.profguide.ru/professions/operator_dronov.html).

30 Большая советская энциклопедия.

31 Майоров Д.А и др. Разработка алгоритма получения и обработки спектральных признаков воздушного объекта в интересах идентификации и селекции движущихся целей. Электронный журнал «Труды МАИ». Выпуск № 71. [www.mai.ru/science/trudy/](http://www.mai.ru/science/trudy/)

32 Михеев В. Создан экспериментальный фотонный радар. Инноватика и нововведения. 27.07.2017 г.

33 Словарь НАНО технологических и связанных с нанотехнологиями терминов. Гудилин Е.А., Братищев А.В и др.

34 ФПИ создает радиофотонные радары, которые смогут обнаружить беспилотники. Фонд перспективных исследований (ФПИ). Научно-технические исследования. Военные технологии. Россия, декабрь 2016 г.

35 Зеленцов В.В, Свиридов А.С., Шаповалов Л.А. Метод расчета параметров эффективного размещения точек базирования беспилотных летательных аппаратов в рамках системы дистанционного зондирования Земли. Инженерный журнал: наука и инновации, 2014, вып. 1. URL. <http://engjournal.ru/catalog/machin/rocket/1173.html>.

36 Мухортов В., Королёв И. Защита беспилотных летательных аппаратов от внешних программно-аппаратных воздействий. Россия: Наука вчера, сегодня, завтра. № 3 (25), 2016 г. С. 87-95.

37 «Калашников» представил электромагнитное ружьё для уничтожения беспилотников. HI-NEWS. RU от 31.08.2017 г.



«UNICON.UZ» Давлат унитар  
корхонаси директорининг  
ўринбосари

\_\_\_\_\_ А. Маткаримов

Электромагнит мослашув  
тахлили хизмати доценти, т.ф.н.

\_\_\_\_\_ С. Ган

Радиоалоқа, радиоэшиттириш ва  
телевидение ИТД бошлиғи

\_\_\_\_\_ Д. Дусматов

Атамашунослик ва луғатлар  
хизмати бошлиғи

\_\_\_\_\_ Ё. Ахмедова

Таржимон

\_\_\_\_\_ М. Хаджиева

Норма назорати

\_\_\_\_\_ Л. Шаймарданова

#### КЕЛИШИЛДИ

Ўзбекистон Республикаси  
Парвозлар хавфсизлигини  
назорат қилиш давлат  
инспекциясининг бошлиғи

Т.Э. Ульжаев  
2018 йил « 5 » ноябрдаги  
01-39/20-1908-сон хат

#### КЕЛИШИЛДИ

Ўзбекистон Республикаси Ахборот  
технологиялари ва коммуникацияла-  
рини ривожлантириш вазирлиги  
АКТ соҳасида илмий тадқиқотларни  
ва кадрлар тайёрлашни мувофиқлаш-  
тириш бўлими бошлиғи в.б.

М. Назарова  
2019 йил « 27 » мартдаги  
33-8/2036-сон хат